5/95 **MULTIMEDIA: AUTORENSYSTEME IM VERGLEICH**

4 398437 108007

6. Jahrgang MACWELT

Macwelt

SFR 8.- · ÖS 62 · B 19034

8 Mark

Das Magazin für Apple Macintosh und Power-PC

IDG

NEU Performa 5200 und 6200

Power-PCs für Zuhause

Im Praxistest: Das bringen die Neuen im Alltag

Perfekt aufrüsten

Performa 630 und 475

100 Tips & Tricks

Keine Panik bei Drucker-Problemen

Mac und Windows

Daten-Austausch leichtgemacht

68 SEITEN EXTRA
Großer Ratgeber Bildbearbeitung

Ab Seite 181

Power-Performas im Test
Neue Trends aus den USA



Stephan Scherzer
Chefredakteur



Die neuen Performas, jetzt mit dem 603-Power-PC an Bord, sind uns eine Titelgeschichte wert. Unter das Stichwort Aktualität fällt auch der Bericht von Mike Schelhorn, verantwortlicher Redakteur für unser Publish, der für uns Ende März auf der Seybold-Konferenz in Boston war. Er hat jede Menge brandheißer Infos aus den USA mitgebracht (Bericht ab Seite 130).

Magazine und deren Inhalte werden nicht von Computern gemacht, deshalb funktioniert auch nicht alles „hast Du nicht gesehen“ per Knopfdruck. Bei der *Macwelt* engagieren sich fast 30 Mitarbeiter, um das Blatt jeden Monat an den Kiosk zu bringen: von den Redakteuren über Layouter und Grafiker bis hin zu Anzeigenabteilung, Vertrieb und Verlagsleitung.

Auf der Cebit wurden die neuen Macs nur einem handverlesenen Publikum präsentiert. Wir konnten die neuen Power-Performas dank der Unterstützung von Apples Produktmanagement noch im März ausführlich testen. Lesen Sie Daten und Fakten ab Seite 52

Und alle waren nach der letzten Ausgabe mehr oder weniger nervös und warteten gespannt auf die Reaktionen. Bei der April-Ausgabe hatten wir uns an die große Layoutumstellung gewagt. Und obwohl alles gut geplant war, die ganzen Vorbereitungen liefen seit November letzten Jahres, blieb die Spannung bis zum Erscheinen des Hefts erhalten. Dann nämlich kommen Leserreaktionen und Verkaufszahlen, sie sind die wichtigste Meßlatte für Erfolg oder Mißerfolg. Ihren Reaktionen nach zu urteilen hat sich die Arbeit am Layout gelohnt.

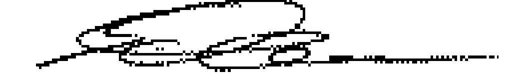
Positive Zuschriften, E-Mails und Faxe gaben uns die Bestätigung, die wir uns im stillen erhofft hatten. Das Gefühl war so ähnlich, als wenn man mit frischgeschnittenen Haaren vom Friseur kommt und nicht sicher ist, ob die neue Frisur im Bekanntenkreis große Begeisterungsstürme oder nur Erschrecken auslöst. Die Sache ist gut gegangen, die Freude natürlich groß, und ein bißchen Stolz ist auch dabei.

Die aktuelle Ausgabe hat fast 300 Seiten Umfang. Für eine Mai-*Macwelt* ist diese Größenordnung eher ungewöhnlich. Natürlich gibt es Gründe: Das Preis-Leistungs-Verhältnis der *Macwelt* hat sich in den letzten Jahren stetig verbessert, das soll auch in Zukunft so bleiben. So finden Sie in dieser Ausgabe ab Seite 181 ein Special zum Thema digitale Bildbearbeitung. Zusammen mit Deutschlands führender Fotozeitschrift, dem *fotoMagazin*, haben wir „Digital Imaging Xtra“ entworfen und produziert. Das Special hat eine Gesamtauflage von rund 200 000 Exemplaren.

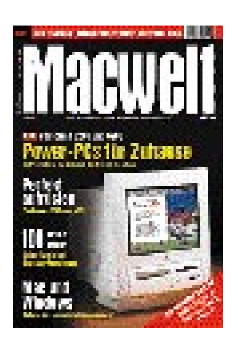
Die Idee entstand auf der Photokina im letzten Jahr, die dem Themenkomplex digitale Fotografie und Bildbearbeitung viel Raum gab. Das große Interesse an diesem spannenden Bereich und die guten Erfahrungen aus dem „fotomac“-Wettbewerb, den wir zusammen mit dem *fotoMagazin* und Kodak ausgeschrieben hatten, war die Grundlage für diese Kooperation. Wir hoffen, Ihnen gefällt „Digital Imaging Xtra“.

In diesem Zusammenhang möchte ich Sie auf die Ausschreibung für „fotomac '95“ aufmerksam machen. Im Special finden Sie alle relevanten Informationen, um sich an unserem Wettbewerb für Bildbearbeitung und Fotografie beteiligen zu können.

Die Reaktionen auf unsere Microsoft-Schelte – für Word 6.0 mußte die Gates-Firma so einiges an redaktioneller Kritik über sich ergehen lassen – hat bei vielen Lesern ein positives Echo ausgelöst. Mehr dazu in den Leserbriefen. Schreiben Sie uns Ihre Erfahrungen mit Herstellern, Distributoren, Fachhändlern oder Mailorder-Häusern. Auch in Zukunft werden wir derartige Themen anpacken, dabei sind uns Ihre Informationen und Anmerkungen sehr wichtig. Und nun viel Spaß mit der Mai-*Macwelt*.



Ausgabe 5/95



Aktuell

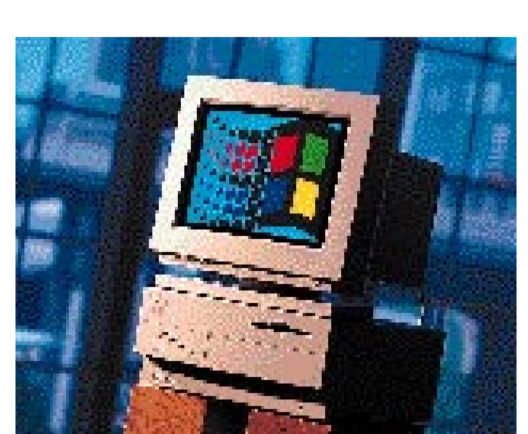


Testberichte

Publish



Druckerchaos muß nicht sein. Diese 100 Tips zu Druck- und Papierqualität, Treiber, Schriften sowie Geschwindigkeit zeigen Wege zur Optimierung des Druckers



Wie man mit verschiedenen Programmen, Dateien und Formaten in beiden Computerwelten am besten zurecht- und vorankommt

Praxis

Die Adresse:

Redaktion *Macwelt*
Rheinstraße 28 · 80803 München
Telefon 0 89/3 60 86-234
Fax 0 89/3 60 86-304

Mit dem Lesen des Hefts ist das monatliche Angebot der *Macwelt* nicht ausgeschöpft. Dank der zusätzlichen Service-Angebote von Redaktion und Verlag können Sie noch mehr aus jeder Ausgabe herausholen.

Leserbriefe

Die Meinung unserer Leser ist uns wichtig. Sie erreichen uns auf dem normalen Postweg und darüber hinaus rund um die Uhr. Entweder unter unserer Faxnummer 0 89/3 60 86-304, via Applelink, Kennwort MACWELT, oder über Compuserve, Adreßnummer 71333,3251. Die Redaktion behält es sich jedoch vor, Leserbriefe für die Veröffentlichung zu kürzen.

Bugreport

Sind Sie auf einen Programmfehler gestoßen, haben Sie sich über eine Fehlermeldung geärgert oder amüsiert? Schicken Sie uns einen Hinweis oder Kommentar, am besten mit einem Screenshot, und wir gehen der Sache in unserem Testcenter für Sie nach.

Produktinfos

Eine direkte Kontaktaufnahme mit den Herstellern bietet der Produktinfo-Service unserer Anzeigenabteilung. Die Produktanzeigen der *Macwelt* sind mit einer Kennziffer ausgestattet. Schicken Sie uns die Produktinfo-Karte oder die Faxseite aus dem Heft, auf der Sie die Sie interessierenden Produkte angekreuzt haben. Wir leiten sie an die Anbieter weiter, die Ihnen kostenlos weitere Informationen über ihre Angebote zukommen lassen. Ihr Vorteil: Mit einer Karte können Sie bis zu 25 Informationen anfordern.

Macwelt-Einkaufsführer

Sie suchen dringend die Besprechung eines ganz bestimmten Produkts und haben in der Flut der monatlichen Rezensionen den Überblick verloren? Deshalb bringen wir alle getesteten Produkte nach Hardware, Software und CD-ROM untergliedert im regelmäßig aktualisierten Einkaufsführer, den Sie etwa alle drei Monate im Heft finden: samt Produktwertung, Preis, Hersteller- und Vertriebsnachweis mit Telefon- und Faxnummer.

Frage & Antwort

Haben Sie Ärger mit dem Mac? Suchen Sie ein bestimmtes Programm? Hilfestellungen geben wir in den Rubriken „Frage & Antwort" und „Software-Börse". Senden Sie uns Ihre Frage schriftlich, per Fax, via Applelink, Kennwort MACWELT, oder per Compuserve, Adreßnummer 71333,3251. Vergessen Sie nicht, Ihre Systemkonfiguration und das auftretende Problem möglichst genau zu schildern.
Bitte haben Sie Verständnis, daß wir nicht mehr als eine Frage pro Zuschrift beantworten können. Professionelle Unternehmen können wir aus Wettbewerbsgründen nicht beraten, da unser Service kostenlos und ausschließlich auf Privatanwender zugeschnitten ist. Die interessantesten Fragen und unsere Antworten dazu veröffentlichen wir in jeder Ausgabe.

Macwelt-Preisrätsel

Wir freuen uns über zahlreiche Leser, Sie freuen sich über die Hard- und Software, die wir jeden Monat verlosen. Zur Teilnahme füllen Sie die Preisrätsel-Karte im aktuellen Heft aus. Beachten Sie aber, daß wir zur Verlosung nur vollständig ausgefüllte Karten berücksichtigen. Rätseln dürfen alle *Macwelt*-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Macwelt-Utilities

Die Public-Domain- und Shareware-Programme aus der Rubrik Utilities und den Public-Domain-Schwerpunkten jeder Ausgabe können Sie mit dem Bestellcoupon anfordern, den Sie immer auf Seite zwei der Utilities finden. Den ausgefüllten Coupon mit einem Euroscheck schicken Sie bitte an: *Macwelt*-Leserservice, MK Software, Parkstraße 1, 86462 Langweid.

Macwelt MAUSWERTUNG

Um Ihnen die Ergebnisse des Testcenters eindeutig zu präsentieren, vergeben wir für jedes Produkt eine konkrete Mauswertung. Diese berücksichtigt neben den Ergebnissen der Leistungstests die Positionierung der Soft- oder Hardware in ihrer Klasse, den Komfort für den Anwender, die Funktionalität des Produkts, den Support des Herstellers/Distributors sowie das Preis-Leistungs-Verhältnis. Alle Preisangaben sind als Zirkapreise inklusive Mehrwertsteuer zu verstehen. Wir vergeben maximal fünf Mäuse, im schlechtesten Fall eine Tonne; zur besseren Differenzierung gibt es auch halbe (½) Mäuse. In den Kurztests kennzeichnen wir die Produkte zudem als Neuerscheinung (N), Update (U) oder Beta-Version (β).

5 Mäuse	**herausragend**
4 Mäuse	**sehr gut**
3 Mäuse	**gut**
2 Mäuse	**annehmbar**
1 Maus	**schwach**
Tonne	**nicht zu empfehlen**

Macwelt-Archiv

Vervollständigen Sie Ihre *Macwelt*-Sammlung! Ausgaben der *Macwelt*, die nicht länger als ein Jahr zurückliegen, können Sie über unseren Leserservice nachbestellen. Die Kosten betragen acht Mark zuzüglich drei Mark Porto (Ausland: fünf Mark). Die Lieferung erfolgt gegen Rechnung. Die Kontaktadresse lautet: Computerservice Ernst Jost GmbH, Postfach 140220, 80452 München, Telefon 0 89/20 24 02-22, Fax -15.

So erreichen Sie die Redaktion:
IDG Magazine Verlag GmbH, Rheinstraße 28, 80803 München, Telefon 0 89/3 60 86-234, Fax 0 89/3 60 86-304, Compuserve 71333,3251, Applelink MACWELT

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Telefon 0 89/3 60 86-339 · Fax 0 89/3 60 86-124

So können Sie die Macwelt abonnieren:
Telefon 0 71 32/9 59-210 · Fax 0 71 32/9 59-216

So bestellen Sie Macwelt-Bücher und CD/ROMs:
Telefon 0 89/3 60 86-154 · Fax 0 89/3 60 86-267

Macwelt täglich

Einen speziellen Informationsservice für Datex J/BTX-Anwender bietet *Macwelt* gemeinsam mit 1&1 Telekommunikation (Montabaur): Unter der Kennung *PC# können Sie täglich aktualisierte News-Meldungen aus der Macintosh- und der PC-Szene abrufen. Redaktionell betreut wird dieser Online-Dienst außerdem von der *Computerwoche* und der *PC-Welt*, den Schwesterzeitschriften der *Macwelt*.

Kleinanzeigen

Um der wachsenden Flut an Kleinanzeigen Herr zu werden und Ihnen ein aktuelles Forum zu bieten, gibt es *Macwelt*-Kleinanzeigen auch über BTX. Um zu gewährleisten, daß Ihre Anzeigen leserlich ankommen, nutzen Sie bitte den Fax-Vordruck im Heft. Private Anzeigen bis zu sechs Zeilen sind kostenlos.

Service Guide

Wer ein Belichtungsstudio vor der Tür, das günstigste Angebot zum Brennen von CD-ROMs oder eine Multimedia-Agentur sucht, dem empfiehlt sich ein Blick in den Service Guide. Hier stehen, nach Postleitzahlen geordnet, entsprechende Dienstleister. Eintragungen bei unserer Anzeigenabteilung.

Leserbriefe

Mailbox und Leserforum der Macwelt

In der April-Ausgabe hatten wir auf Seite 28 („Neues aus dem Hause Apple“) von Problemen bei der Gewichtskontrolle von Powerbooks beim Check-in an deutschen Flughäfen berichtet.

April, April

Zu den „Apple“-News in 4/95

Auch wir hatten am Isernhagen-International Airport bereits mehrfach ähnliche Probleme mit übergewichtigen Powerbooks. Daran sind jedoch nicht die komprimierten 24-Bit-Bilder schuld, das Problem tritt nämlich nur bei Powerbooks mit Power-PC-Prozessor auf. Da nun die Software-Hersteller mehr und mehr Programme im Fat-Binary-Code ausliefern, steigt das Gewicht der mobilen Rechenknechte außerhalb der Spezifikationen.



Unsere Lösung: Während der Reise die entsprechenden Programmdateien auf FDHD (Friß-die-Hälfte-Disketten) auslagern. Sollte das nicht reichen, besteht die Möglichkeit, durch häufiges Speichern und Löschen großer Dateien die Daten auf der Festplatte zu fragmentieren und mit beispielsweise den Norton Utilities die Fragmente zu entfernen.

Daß dies zu einer deutlichen Gewichtsreduzierung führt, merkt man daran, daß sich die vom Ballast befreite Platte dann viel schneller drehen und Programme und Dateien viel schneller laden kann.

Jan Neumann, Isernhagen

Da ich auch schon ähnliche Probleme befürchtet habe, bin ich nach langem Nachdenken auf zwei Lösungen gekommen:

1. Vor Auslandsflugreisen lasse ich meinen Powerbook-Akku immer mindestens zur Hälfte leer werden und lade ihn erst am Zielort wieder voll, das bringt je nach Kapazität ziemliche Gewichtseinsparung!

2. Wenn man vor dem Test bei den Sicherheitsbeamten den Bildschirm auf Schwarzweiß/4 Farben zurückschaltet, spart man auch ein paar – vielleicht die entscheidenden – Gramm Daten im RAM!

Ich hoffe, Ihnen und vielleicht anderen Lesern mit diesen Tips geholfen zu haben.

Martin Knauber, Karlsruhe

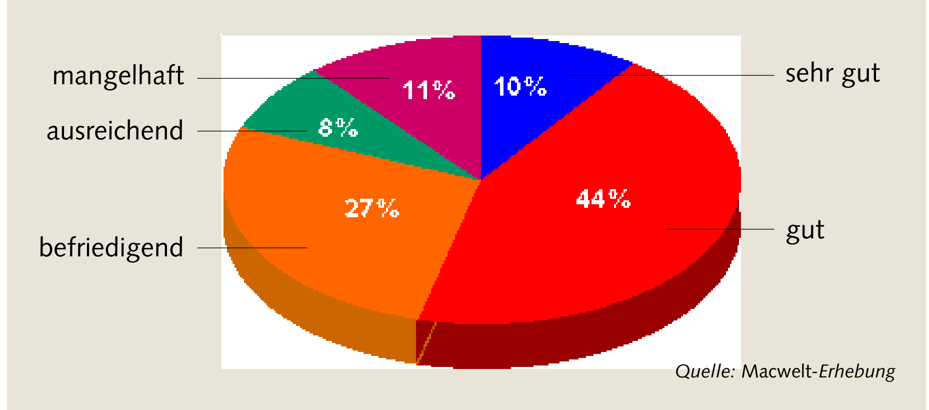
Fast genau das gleiche ist mir auf meinem Flug von Stuttgart nach Frankfurt passiert. Beim Check-in wog mein Powerbook 145b doch sage und schreibe 123,7 Gramm zuviel. Nachdem ich alle Dateien, die ich nicht unbedingt brauchte, von der Platte runtergelöscht hatte, waren es aber immer noch 42 Gramm Übergewicht. Das Löschen von Dateien ist also nur bedingt wirkungsvoll! Nun der Tip:

Die rettende Idee war, daß ich im Kontrollfeld „Speicher“ den virtuellen Speicher aus- (immerhin 8 MB) und die 32-Bit-Adressierung eingeschaltet habe. Und siehe da, das Gewicht stimmte aufs Gramm genau!

Armin Demele, Bönnigheim

Macwelt LESERMEINUNG: Apple-Fachhandel

In einer Umfrage unter ausgewählten Lesern fragte *Macwelt* nach deren Meinung über die Service-Leistungen des Apple-Fachhandels. Und die Leser sind's zufrieden: Über die Hälfte erteilte dem Service der Fachhändler die Noten „sehr gut“ und „gut“, ein Fünftel hatte eher schlechte Erfahrungen gemacht. Hier muß noch Überzeugungsarbeit geleistet werden!



Quelle: Macwelt-*Erhebung*

Unsere Beiträge über Word 6.0 in *Macwelt* 3/95 haben offenbar einen wunden Punkt getroffen. Angesichts der Flut von Leserbriefen räumen wir diesem Thema etwas mehr Platz ein.

Pro & Contra Word

Zum Artikel über Word 6.0 in 3/95

Ihrem Bericht über Word 6 pflichte ich vollkommen bei. Es ist erschreckend, wie sehr Word, aber auch Wordperfect, sich stetig dem Windows-Outfit nähern. Das mag für Leute, die plattformübergreifend arbeiten, ja ganz angenehm sein, aber für alle anderen – und die sind doch (noch) in der Mehrzahl – ist es eine Zumutung. Wenn diese eierlegenden Wollmilchsäue wenigstens schneller als ihre Vorgänger wären. Außerdem bin ich nicht bereit, für Funktionen zu bezahlen, die ich nur ein paarmal im Jahr gebrauchen könnte.

Theo Noetzli, Volketswil (Schweiz)

Herzlichen Dank für Ihre Warnung vor Word 6.0! Letzten Ausschlag für ein Update des Office-Bundles auf 4.2 gab ein irreführender Aufhänger in einem Werbebrief vom Microsoft-Infoservice: „Wie man geduldiges Papier auf Lichtgeschwindigkeit bringt“. Ich nahm an, bei den ohnehin aufgemotzten Programmen gab es nicht mehr viel zu ergänzen, und man hatte Word den letzten Schliff gegeben. – Welch ein Irrtum!

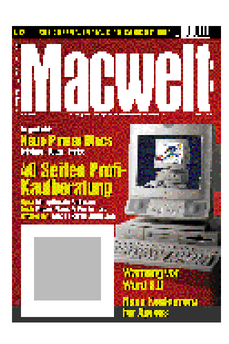
Word 6.0 ist natürlich ein beeindruckendes Programm – würde es nur nicht so langsam laden wie eine Textverarbeitung aus dem Jahr 1984 auf dem Commodore 64.

Rudolf Raber, Frankfurt/Main

Ich weiß, daß Euer Verhältnis zu Microsoft noch nie das beste war. Aber die Artikel zu Word 6.0 können so nicht stehenbleiben.

Zugegeben, auch ich war überrascht, um wieviel langsamer Word 6.0 ist als seine Vorgängerversion. Allerdings hat sich diese Einschätzung schon nach kurzer Benutzung relativiert: Ich kann mir mit der neuen Benutzeroberfläche von Word 6.0 meine Arbeitsumgebung dermaßen effizient einrichten, daß ich meine täglichen Routinearbeiten unvergleichlich schneller erledige als mit 5.1.

Wen interessieren da Benchmarks zur Ersetzung von 9065 Textstellen? Ich habe meine eigene Symbolleiste definiert, eigene Menüs eingerichtet und Tastatur-Shortcuts nach meinen Bedürfnissen umgestaltet. Allein die Auto-Korrektur, die mir „sgd" blitzschnell und ohne weiteren Tastendruck in „Sehr geehrte Damen und Herren" ändert, spart Zeit, die kein Benchmark-Test je messen kann. Und schließlich: Warum sollen die Mac-Entwickler nicht auch Dinge aus der Windows-Welt abgucken, die dort eleganter gelöst wurden! Oder seid Ihr der elitären Meinung, daß nur auf dem Mac Gutes entwickelt wird?



Manuel Weiss, München

Word 6.0 sollte man in „Bill Gates' Rache" umbenennen. Die Macintosh-Version, dieser mißlungene Windows-Abkömmling, ist ein Skandal. Das auf den ersten Blick preiswerte Update von MS-Office ist weggeworfenes Geld. Dieses Miststück, dessen Nachteile aufzuzählen zu viel Zeit beanspruchen würde, habe ich getilgt, indem ich die HD neu formatiert hatte, damit ja nicht irgendein verborgenes Bit von dieser Ausgeburt der DOS-Hölle übrigbleiben konnte. Nie mehr werde ich ein Microsoft-Produkt in die Hand nehmen.

Marijan D. Barlé, Neustadt a. d. Weinstraße

Microsoft meide ich auch. Ich fürchte sogar, daß Mac-Programme aus diesem Haus vorsätzlich langsam laufen. Meine bevorzugte „Textverarbeitung" ist Pagemaker, der bootet auf dem alten Powerbook 140 in 20 Sekunden (Version 5.0), ist typographisch stärker und hat einen Texteditor, eine Wohltat für Zehn-Finger-Schreiber. Nur Teachtext ermöglicht eine ähnlich schnelle Texteingabe.

Andreas Weisert, via Compuserve

Woher nehmen Sie nur den Mut, dem großen Gates ans Bein zu pinkeln, wegen Word 6.0? Billy the Kid will uns nur demonstrieren, in welcher Irrsinns-Update-Spirale wir uns seit gut einem Jahr befinden. Da verlangt der großzügige Quark-Ibrahimi nach 3.1 – 3.2 – 3.3 und schlaffen 700 Mark so ganz nebenbei eine eidesstattliche Erklärung und zusätzlich reichlich 600 Mark im voraus, nur für ein na(t)ives-Quark-Punkt-neu!

Kurz bevor Adobe Aldus zum Nachtisch frißt, schiebt man noch ein reichlich überflüssiges 4.0 auf den Markt, um hernach von Macromedia zu hören: Nix da, jetzt wird aber 5.0 gekauft, sonst seid ihr alle keine richtigen DTP-schaffenden Macianer mehr. Sind doch alles Streßfaktoren, oder?

Mein Mac-Feeling ist da schon vor Microsofts Software-Ergüssen den Bach runter. Doch solange die „Software-Lizenznehmer" den Mist nicht via „Papierkorb entleeren" von ihrer Platte putzen, bekommen sie, was sie verdienen. Sei es das DOS-Straflager von Billy.

Reimund M. Mager, via Compuserve

Es wurde höchste Zeit, daß jemand mal ein paar Worte zu „Des Kaisers neue Kleider" in der US-Version sagt. Bei der Installation auf dem Power Mac macht sich Word mit satten 17 Megabyte breit, die zahlreichen Systemdateien nicht miteingerechnet. Und bei der Arbeit erweist sich das Schwergewicht als armes Würstchen. Bei Problemen vertröstet die Hotine auf das Update. Wir haben uns entschlossen, mit unserer Word-Tradition (seit 1986) zu brechen. Word ist zu groß, zu langsam, zu DOS-like und zu wenig Wordperfect in wichtigen Bereichen.

Wolfgang Scharke, Düsseldorf

Ihre Artikel zu Word haben mir eigentlich gut gefallen, aber es wurde in beiden Artikeln nicht die Alternative Star Writer erwähnt. Ich arbeite seit der *Macworld* in Frankfurt damit. Er ist flott und besitzt mehr Features, als ich benötige. Der Support des Herstellers ist super und nicht so ignorant wie der von Microsoft. Sicher ist das Programm an manchen Stellen etwas gewöhnungsbedürftig und kann seine Herkunft aus der DOS/Windows-Welt nicht ganz verleugnen. Nach meiner Erfahrung hätte der Star Writer sicher eine Erwähnung verdient gehabt.

Ansonsten gab's in der Ausgabe aber wieder viel Interessantes zu lesen. „Windows-CDs am Mac" war für mich sehr informativ.

Dieter Köhler, via Compuserve

Mit Ihrer „Warnung vor Word 6.0" haben Sie mir, wie etlichen anderen Word-Anwendern, geradezu aus der Seele geschrieben. Ob auf dem Mac (Quadra 800 und 950) oder dem Power Mac (6100) – wo man Microsoft Word 6.0 auch ausprobiert, glänzt es durch sein unerträglich langsames Tempo.

Übrigens klagen auch viele Windows-Anwender über das mangelhafte Tempo von Word 6.0. Es gibt also keinen Grund zum Umsteigen auf 'ne DOSe.

Martin Bärtges, Neuwied

In unserer Software-Börse antworteten wir auf eine Anfrage nach dem Xpress-Bugfix 3.31r2 fälschlicherweise, daß dieses nur für US-Versionen des Layoutprogramms erhältlich sei.

Bugfix-Fahndung

Zur Software-Börse in 4/95

Entgegen Ihrer telefonischen Aussage und der Meldung ist das Bugfix 3.31r2 für 68K-Macs durchaus in Deutschland zu finden. Dieser Updater gilt sehr wohl für die deutsche Version Xpress 3.3. Traurig ist nur die sporadische Verfügbarkeit solcher Fehlerbereinigungen auf CD-ROM-Samplern oder Online-Diensten. Übrigens ist Version 3.31r5 schon im Versand und bei Quark Deutschland für etwa 80 Mark erhältlich.

Siegfried Bücker, Lüdinghausen-Seppenrade

Nach Aussage der deutschen Quark-Niederlassung in Bietigheim (Telefon 0 71 42/9 55-70) ist das Bugfix 3.31r5 für alle registrierten Anwender von Xpress 3.3 kostenlos.

Please inform the person requesting information on the whereabouts/availability of the Quark-Xpress Bugfix 3.31r2, that he/she can download this Level 2 patch for the German Xpress Version from the Compuserve Quark Forum. Should the inquirer not have access to Compuserve I will gladly send them, free of charge, the update(s) patch.

David Suthurst, Sindelfingen

Sehr geehrte Damen und Herren, das Xpress-Bugfix ist gegen Sendung eines frankierten Rückumschlags bei uns erhältlich.

Codesco, Im Hegen 11, 22113 Oststeinbek

Upgrade-Preis

Zur Kaufberatung in 3/95

Da uns immer noch Leseranfragen hinsichtlich der CPU-Aufrüstung für die Performas erreichen, wollen wir hier, wie schon in *Macwelt* 4/95, Seite 271, noch einmal den richtigen Preis angeben. Nicht 200 Mark, sondern zwischen 400 (Performa 475) und 500 Mark (Performa 630) kostet das Upgrade im Apple-Fachhandel. Für die falsche Preisangabe möchten wir uns entschuldigen.

bearbeitet von Marlene Buschbeck-Idlachemi

Szene

Trends, Tendenzen & Interna

100-MHz-Quadras

Daystar beschleunigt 68K-Macs

Flowery Branch (MW) – Leistungshungrigen Besitzern von 030er und 040er Macs soll geholfen werden. Daystar will 100-MHz-Prozessoren für Quadras, ausgenommen 660AV, 840AV und dem IIci, anbieten. Die Prozessoren 100-MHz-Power-Pro und -Turbo sind ausgerüstet mit einem 1-MB-Cache sowie Beschleuniger-Plug-Ins für Photoshop und Kodaks Farbmanagementsystem. Die beiden Modelle nützen den 32-Bit-Datenpfad und den Arbeitsspeicher der Hauptplatine.

Apple

Stark hardware-lastig

Framingham (cw) – Trotz der Ankündigung, sich mehr und mehr auf die Bereiche Software und Lizenzvergabe zu konzentrieren, erzielte Apple 1994 im Hardware-Bereich einen Umsatz von acht Milliarden Dollar. Lediglich 100 Millionen Dollar nahm das Unternehmen mit Software und Lizenzierung ein. Analysten zufolge bietet Apple mit seinen neuen Produkten (siehe in dieser Ausgabe „Power Performas“ ab Seite 52) weiterhin wettbewerbsfähige und einkunftsträchtige Geräte vom Einsteigermodell bis zum Server an.

Marconi

System 7.5.2 vorerst für PCI-Macs

Cupertino (MW) – Speziell für die PCI-Macs muß Apple zahlreiche Komponenten des Betriebssystems umschreiben. System 7.5.2 mit dem Codename Marconi wird einen neuen und deutlich schnelleren 680x0-Emulator, PCI-Unterstützung, einen Power-Mac-optimierten Resource Manager sowie eine schnellere Appleshare-Client-Software beinhalten. Ferner sollen Open Transport, Apples neuer Standard für die Verwaltung unterschiedlicher Netzwerktopologien, und Quickdraw-3D, das die Bearbeitung von 3D-Modellen erheblich beschleunigen soll, mit dem neuen Betriebssystem verfügbar sein.

Der Ressource Manager, der für das Laden von Programmen in den Speicher zuständig ist, weist, so der Hersteller, im Power-PC-Code eine deutliche Steigerung der Geschwindigkeit auf. Appleshare Client wird den Datentransfer im Netzwerk beschleunigen, indem es die Größe der Blöcke optimiert. Nach Angaben Apples werden alle neuen beziehungsweise überarbeiteten Systemmodule zuerst den Käufern der neuen PCI-Macs vorbehalten bleiben. Erst im Laufe des Jahres werden sie als Systemmodule auch anderen Mac-Anwendern zur Verfügung gestellt.

Wie Quellen weiter berichten, plant Apple, den neuen 680x0-Emulator nicht für bestehende Power Macs zu bringen, obwohl dies technisch möglich sein soll.

Windows auf Clone

Auch andere Plattformen bei Firepower

San Mateo (mw) – Lizenznehmer Firepower, Hersteller von Systemen, die auf dem Power-PC basieren, richtet sein Augenmerk auf die Unterstützung von Windows NT 3.51. Die Beta-Version soll nach Herstellerangaben problemlos starten. Darüber hinaus denkt Firepower noch über eine Unterstützung anderer Betriebssysteme wie Taligent (entwickelt unter anderem von Apple und IBM), AIX, OS/2 oder Sun Solaris nach.

DOS AUF MAC

San José (MW) – Zwei verschiedene Betriebssysteme sollen auch auf dem Power Mac 7100 laufen. Für diesen Rechnertyp will Reply die „DOS-on-Mac-Card“ noch im Sommer diesen Jahres ausliefern. Die Karte, die in den PD-Slot eingesteckt wird, ist mit den Chips 486DX2/66, 486DX2/100 und einem Pentium Overdrive geplant. Der Video-Ausgang, so der Hersteller, läßt es zu, das Mac OS auf einem und Windows auf einem zweiten Monitor laufen zu lassen. Neben Super VGA mit 1024 mal 768 Pixeln soll die DOS-Karte eine Auflösung von 640 mal 480 Bildpunkten im 32-Bit-Modus unterstützen. Einige Konfigurationen will Reply mit einer zweiten seriellen und optional mit einer parallelen Schnittstelle ausrüsten. Die Einstiegsvariante soll rund 700 US-Dollar kosten.

Verspätung

IBM's OS/2 für den Power-PC in Verzug

San Mateo (mw) – Die Fertigstellung von OS/2 für den Power PC ist nun zum dritten Mal innerhalb von zwölf Monaten verschoben worden. Die Veröffentlichung hat IBM diesmal auf September verlegt. Insidern zufolge scheinen DOS- und Windows-Applikationen noch nicht mit einer akzeptablen Geschwindigkeit zu laufen. Die Verzögerung soll jedoch die Auslieferung der ersten IBM-Power-PCs für den breiten Markt Ende Mai 1995 nicht betreffen. Die Frage ist, welches Betriebssystem auf den IBM-Rechnern laufen soll.

Power-PC-Server

IBM und Compaq mit neuen Geräten

San Mateo (mw) – IBM kündigt zwei Multiprozessor-Server an, die auf einem Pentium-Chip basieren und den PC Server 720 enthalten. Letzterer läßt sich durch Tausch der CPU-Tochterkarte in einen Power-PC verwandeln. Rivale Compaq befindet sich derzeit noch in der Entwicklungsphase und testet gerade in seinen Laboratorien einen modularen Server, der den Power-PC unterstützt. Eingeweihte munkeln, daß Compaq noch in diesem Jahr plant, den Server anzubieten.

Zweikampf

Mac OS contra Windows 95

London (IW) – Apple CEO Mike Spindler sieht das Mac OS mehr als gewappnet für Windows 95. Schon das aktuelle System 7.5 verfüge über Funktionen, die es in Windows 95 nicht geben soll. Auch Plug and Play, einfache Benutzerführung oder Multimedia sei auf dem Mac schon lange möglich, so Spindler. Für den Mac sprechen zudem die fast 600 Applikationen für den Power PC. Er begegnet

damit der Aussage einiger Industriebeobachter, die mit Windows 95 das Ende des Mac-Betriebssystems kommen sehen.

Dream Team

Microsoft und Steven Spielberg

Framingham (cw) – Um interaktive und Multimedia-Produkte zu produzieren, haben Microsoft und Dream Works SKG ein Abkommen geschlossen. Der „Deal" kam zustande, nachdem Microsoft-Mitbegründer Paul Allen mit einem hohen Betrag (angeblich 500 Millionen US-Dollar) für eine Beteiligung geboten hatte. Die erste Publikation soll zum Weihnachtsgeschäft 1996 fertiggestellt werden. Dream Works SKG wurde von den Hollywood-Größen Steven Spielberg, Jeffrey Katzenberg sowie David Geffen gegründet.

Datenaustausch

Claris im Windows-Markt

Framingham (cw) – Claris zeigt Windows-Muskeln und bringt drei weitere Windows-Produkte auf den Markt. Der Datenaustausch mit dem Mac könnte in Zukunft einfacher zu handhaben sein. Impact 2.0 soll Mitte des Jahres, Draw for Windows bis Ende Sommer und eine relationale Datenbank-Version von Filemaker im Winter erscheinen, so Chief Executive Officer Dan Eilers. Die Apple-Tochter steht damit in Konkurrenz zu den Wettbewerbern Microsoft, Lotus und Wordperfect. Seit April 1993 wurden beispielsweise 3,5 Millionen Windows-Versionen des Software-Pakets Clarisworks ausgeliefert. Rund 20 Prozent des Umsatzes von 180 Millionen US-Dollar erwirtschaftet Claris bereits mit ihren Windows-Produkten.

DER MAC IN DEUTSCHLAND

Jan Gesmar-Larsen (35), seit 22. April 1994 als Geschäftsführer von Apple für Deutschland, Österreich, Schweiz und Osteuropa zuständig, im Interview mit Michael Wojatzek über die Zukunft des Macintosh. Hier in Auszügen aus unserer Schwesterzeitung Computer Seller Business.

CSB: Welche Bedeutung hat der deutsche Markt für Apple?
JGL: Historisch gesehen war Apple in Deutschland nie ein großer Player, anders als etwa in Frankreich oder England. Der Grund war aber nicht etwa, daß das Management in Deutschland geschlafen hat, sondern der Produktmix, der hier abgesetzt wurde, war sehr highendlastig. Die Anwender machten Publishing oder wollten Server-Systeme. Das hat den Durchschnittspreis für die verkauften Geräte nach oben getrieben. Damit war aber auch für uns der Gewinn pro verkaufter Einheit größer und Apple Deutschland eine Cash-Cow für die Corporation. Das streben wir natürlich weiterhin an. Wir können es uns nämlich nicht leisten, auf einmal nur in Richtung Volumenverkäufe zu gehen und dabei kein Geld mehr zu verdienen.

Jan Gesmar-Larsen

CSB: Wollen Sie denn überhaupt in den Breitenmarkt?
JGL: Ja, wir wollen Volumenverkäufe. Wir können es uns nicht erlauben, in diesem Bereich in Deutschland nicht präsent zu sein. Gleichzeitig wollen wir aber auch eine ausgewogene Gewinn- und Verlustrechnung haben – und das besonders im Zusammenhang mit Highend.
CSB: Wie lange wird es denn noch 68 000er-basierte Mac-Rechner geben?
JGL: So lange es Kunden gibt, die danach fragen. Am 8. März 1994 haben wir den Power Mac eingeführt. Damals wollten wir innerhalb von zwölf Monaten eine Million Power Macs verkaufen. Da haben alle den Kopf geschüttelt. Sun hatte in den ersten zwölf Monaten 150 000 Stück verkauft, Pentium-Rechner wurden in den ersten zwei Jahren knapp 400 000 mal verkauft. Nach neun Monaten hatten wir eine Million verkauft. Wir sind jetzt (weltweit; Anmerkung der Redaktion) bei 1,7 Millionen verkauften Power Macs.
CSB: Die Vorherrschaft der Windows-Software wird doch immer größer, die großen Software-Häuser entwickeln in erster Linie für diesen großen Markt, und selbst der Vorsprung in den Apple-Domänen, etwa Publishing, beginnt zu schrumpfen. Auch hier werden bekannte Standardprogramme in Windows-Versionen angeboten. Und gerade bei diesen ursprünglichen Highend-Zielgruppen wird jetzt so mancher Mac durch einen Windows-PC ersetzt.
JGL: Sie sprechen einen sehr wichtigen Punkt an. In der Tat haben sehr viele unserer Software-Partner ihre Entwicklungen in die Intel-Microsoft-Welt ausgedehnt. Die haben jetzt aber gemerkt, daß das im echten Profi-Bereich nicht so einfach ist. Gerade Highend-Programme wie Quark Xpress oder Photoshop müssen bei Windows-PCs oft lange und mühevoll installiert werden und funktionieren dann doch nicht, weil irgendwelche Soundblaster- oder Videokarten in einigen Details nicht kompatibel sind.

Two-in-one

Backup-Lösung mit CD-ROM-Laufwerk

Framingham (cw) – Verschiedene Hersteller, darunter Panasonic und Plasmon, bieten eine neue Art von kombiniertem CD-ROM-Laufwerk an. Die PD/CD-ROM-Technologie soll nach Herstellerangaben eine neue Ära bei den Speichermedien einläuten. In einem Gerät kommt das von Matsushita entwickelte System mit PD-(Phasechange Disk)- und CD-Spieler. Neben speziellen wiederbeschreibbaren optischen 650-MB-Disks liest das Laufwerk sämtliche CD-Formate – CD-ROMs sogar mit vierfacher Geschwindigkeit. Dabei wird nur ein Schreib-/Lesekopf verwendet. Das PD/CD-ROM-Medium soll einzelne CD-ROM-, optische und Bandlaufwerke ersetzen. Die Neuentwicklung paßt in den Standard-Steckplatz des Mac oder läßt sich als Schreibtischeinheit verwenden. Eine SCS-Schnittstelle ist vorhanden. Das System soll etwa 1000 US-Dollar, die wiederbeschreibbaren Disks rund 50 US-Dollar kosten.

PCI-Karte

Beschleuniger von FWB

Menlo Park (MW) – Auch FWB reiht sich nun in die Produktion von PCI-Geräten ein. Der Festplattenhersteller kündigt für diesen Sommer einen Datentransfer-Beschleuniger für den Tsunami, Apples ersten PCI-Mac, an. Die Steckkarte namens PCI-SCSI-Jackhammer kommt mit Fast- und Wide-SCSI-2 sowie einem Risc-Prozessor, getaktet mit 40 MHz. Das Bus-Master-Board wird für den SCSI Manager 4.3 optimiert und unterstützt Apples DMA (Direct Memory Access). Der Preis liegt voraussichtlich bei 500 US-Dollar.

bearbeitet von Ernst Lehmhofer

(MW) – Eigenbericht. (CW) – Computerwoche. (cw) – Computerworld. (IDG) – International Data Group Newsnet. (IW) – Infoworld. (mw) – Macworld USA.

Business

Neues aus dem Geschäftsleben

Informatik

Studiengang kaum noch begehrt

Ein früher begehrtes, modernes Studienfach verzeichnet nach den jüngsten Zahlen der Zentralen Vergabestelle von Studienplätzen (ZVS) in Dortmund zunehmend Desinteresse. Um die 6500 Informatik-Studienplätzen bewarben sich jüngst nur noch etwa 4500 Interessenten. Die Zulassungsbeschränkung für Informatik wird damit zumindest an den Universitäten überflüssig, an den Fachhochschulen bleibt sie bestehen. Grund für das Wegbleiben der Studenten ist eine Verschlechterung der Berufsaussichten.

Multimedia

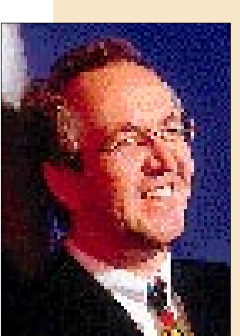
Unternehmensgründung

Der Burda-Verlag in München verfolgt weiter seine Multimedia-Strategie. Dazu hat das Unternehmen bereits Kooperationsvereinbarungen mit der Londoner Multimedia Company New World Vision und bei Multimedia-Programmen mit der Ravensburger AG getroffen. Nun haben Burda und der Fernsehsender Pro 7 die Multimediafirma Navigo gegründet. Diese soll CD-ROM-Produkte entwickeln, produzieren und vertreiben. Die von Navigo jüngst herausgegebene CD mit dem Titel „Eine Kurze Geschichte der Zeit“ ist eine gekonnte interaktive Umsetzung eines Buchbestsellers des Physikers Stephen W.Hawkins.

FRAGE DES MONATS

Macwelt: Was erwartet sich Vobis von den Mac-Clones und welche Mac-Modelle werden in Lizenz gebaut?

Theo Lieven, Vorstandsvorsitzender, Vobis Microcomputer AG, Würselen: Erst wenn eine standardmäßige – also eine zur IBM-Welt kompatible – Hardware-Umgebung existiert, wird für Vobis das Thema Macintosh-Clones interessanter. Dann stellt diese Technologie sicherlich eine für den Massenmarkt begrüßenswerte Alternative zur „Windows/Intel"-Welt dar. In diesem Jahr jedenfalls ist die Sache mit den Macintosh-Clones und deren Vertrieb für Vobis nicht spruchreif.



PC-Markt

Apple will zweistelligen Absatz

Bei der von Experten für dieses Jahr angekündigten Steigerung des PC-Weltmarkts um zirka 16 Prozent auf 54 Millionen verkaufte Einheiten will Apple ebenfalls kräftig verdienen. Das Unternhemen peilt im Geschäftsjahr 95 eine weltweite Umsatzsteigerung von 14 Prozent an. Das meiste davon möchte Apple im Bereich Heimcomputer, Kleinunternehmen sowie im Bildungssektor verdienen. Die Voraussetzungen sind gut: Die Nachfrage nach Power Macs hält an, und die neuen kostengünstigeren Power Macs sollen auf den Heimmarkt zielen. Außerdem kann sich Apple auf die Kooperation mit IBM und den Prozessorhersteller Motorola stützen.

Datenautobahn

Bonn denkt nach

Die Datenautobahn, die eine multimediale Informationsflut in Wohnzimmer und Büros spülen soll, sorgt auch für Gesprächstoff in Bonn. So denken das Wirtschafts- und das Bildungs/Forschungsministerium über den Weg in die zukünftige Informationsgesellschaft nach. Abseits der schönen Versprechungen will man auch die negativen Folgen der neuen Informationsgesellschaft untersuchen. Auch die Wirtschaft hat noch Bedenken. Bevor die Datenautobahn ein Milliardenmarkt wird, müßten noch Standards für Netzsoftware her, die Übertragungsgebühren der Telekom müßten wieder niedriger ausfallen und die Kommunikationsgeräte in der Handhabung komfortabler werden als bisher.

Microsoft

Weiter unter Beschuß

Apple hatte bereits mit Erfolg gegen „Video for Windows“ in der Version 1.1e von Microsoft geklagt, da zuviel Softwarecode aus Apples Videotool „Quicktime“ abgekupfert wurde. Nun sehen auch die Unternehmen Lotus, Novell und Corel rot. Grund des Zorns ist das Bürosoftwarepaket „Office“, das mehrere Anwendungen zum günstigen Preis bündelt. Microsofts Absicht, dazu noch das neue Betriebssystem Windows 95 zu stecken, brachte das Faß zum überlaufen. Erste Konsequenz dieser „unfairen und monopolistischen“ Praxis: Der kanadische PC-Grafikspezialist Corel will nun ebenfalls ein Büroprogrammpaket auf CD als wirksame Konkurrenz anbieten.

Mobile Computer

Veränderte Marktanteile

Apple hat in diesem Marktsegment nach Zahlen der IDC-Analysten im letzten Jahr Anteilsverluste zu verzeichnen. Hatte das Unternehmen bei mobilen Computern 1993 noch einen Marktanteil von 10,6 Prozent, so war dieser im letzten Jahr auf 8,4 Prozent geschrumpft. Apple rutschte damit von Platz drei auf den fünften Rang. Im letzten Jahr teilte sich der Notebook-Markt wie folgt: Erster war Toshiba (15,6), gefolgt von Compaq (14,0), IBM (9,9), NEC (8,6) und Apple (8,4 Prozent).

Führungskräfte

Neue Chefs

Marco Landi, bisher Präsident von Texas Instruments Europa, wechselt als Präsident von Apple Europe zur Europa-Unternehmenszentrale nach Paris. Der frühere Apple-Chef John Sculley, Vorgänger von Mike Spindler, sitzt nun im Vorstand von Live Picture (vormals bekannt als FITS Imaging). Die Firma ist Entwickler der gleichnamigen High-end-Bildbearbeitung Live Picture.

bearbeitet von Richard Fachtan



Kurz vor Redaktionsschluß

Windows 95 lahmt

Fehler im Betriebssystem entdeckt

Anscheinend gibt es noch einige gravierende Mängel bei Windows 95. Durch einen Fehler in der Verwaltung des Speichers soll das Betriebssystem bereits beim Öffnen mehrerer 32-Bit-Anwendungen lahmgelegt werden können. Damit würde nicht allein der Erfolg des soeben angelaufenen Beta-Tests fragwürdig, sondern vor allem der Einsatz von Windows 95 als multitasking- und multithreading-fähiges Betriebssystem. Deshalb stellt sich die Frage, ob Microsoft die Schmach noch verhindern kann, Windows 95 erst im nächsten Jahr auf den Markt zu bringen. Apple kann diese mögliche Verzögerung nur recht sein. Das Unternehmen hat dann nämlich noch etwas mehr Zeit, die nächste Version seines Betriebssystems, die möglichst zeitgleich zu Windows 95 kommen soll, zu entwickeln. *sc*

ERSTER BLICK AUF RAGTIME 4

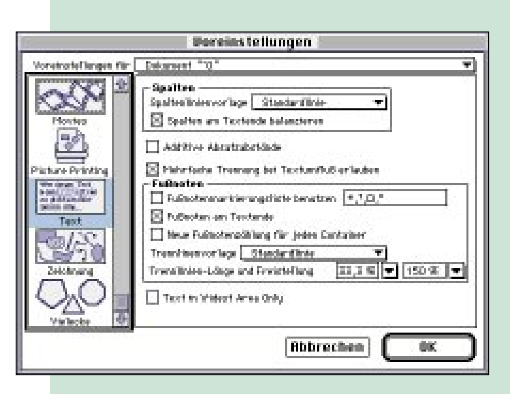
Wir hatten die Möglichkeit, einen Blick auf eine frühe Beta-Version von Ragtime 4.0 zu werfen. Wie lange es noch dauert, bis eine endgültige Version auf den Markt kommt, war bei Redaktionsschluß noch offen. Der Funktionsumfang des Programms ist aber weitgehend komplett. Für alte Ragtime-Hasen ändert sich einiges. In jedem Fall findet man ein völlig neues Programm vor, das zwar noch die frühere Philosophie der integrierten Software verfolgt, aber auf eine ganz neue Art und Weise.

Das Programm unterscheidet zwischen Behältern (Rahmen in jeder beliebigen Form, inklusive Bézier-Kurven und Rechenblattzellen) und deren Inhalt (Texte, Bilder, Grafiken, Rechenblätter, Töne und Filme), die in wählbarer Form in einem Layout miteinander kombinierbar sind. Es gibt nun auch doppelseitige Layouts, Linea- le, Hilfslinien und Musterseiten sowie eine komplett überarbeitete Textverarbeitung mit Fußnoten, Index und Inhaltsverzeichnis, Zeichen- und Absatzformaten, Spaltensatz und mitfließenden Rahmen an jeder beliebigen Stelle im Text. Das Rechenblatt ist dreidimensional geworden und hat eine ganze Reihe neuer Funktionen spendiert bekommen. Jede Rechenblattzelle kann ein sogenanntes Behältnis für jedes andere Element sein, also auch für Bilder oder ein weiteres Rechenblatt. Charts sind jetzt auch dreidimensional darstellbar, außerdem gibt es eine Vielzahl von neuen Formaten.

Die Bedienungsoberfläche ist umfangreicher als beim alten Ragtime, und der Anwender braucht schon einige Zeit, um sich mit den Grundstrukturen vertraut zu machen. Neben Paletten, die sich teilweise auch in alter Ragtime-Manier als Leiste oben unter die Menüleiste legen lassen, sind es vor allem Dialogboxen, in denen die Einstellungen vorgenommen werden. Diese sind oft ebenso komplex und umfangreich wie die von Word 6.0.

Ragtime 4.0 unterstützt alle neuen Funktionen von System 7.5, sämtliche Funktionen sind auch nur mit dieser Systemversion zugänglich. Vermutlich wird man auch etwas mehr RAM als bei der Vorgängerversion benötigen. Allerdings bestimmt nicht so viel wie bei der uns vorliegenden Beta-Version, die nach 12 MB installiertem Arbeitsspeicher verlangte. Wenn eine testfähige Version vorliegt, werden wir das Programm ausführlich vorstellen. *th*

Informationen: Mac Vonk, Telefon 0 40/65 68 63-0, Fax 0 40/65 68 63-27



Ragtime 4 Wer demnächst mit dem komplett überarbeiteten neuen Ragtime arbeiten möchte und die früheren Versionen kennt, wird in einigen Punkten umdenken müssen.

Sound im System

Apple und Microsoft lizenzieren OMS

Microsoft und Apple wollen künftige Versionen ihrer Betriebssysteme mit dem Standardtreiber OMS (Open Music System) für Musik und Midi von Opcode versehen. Microsoft hat erklärt, OMS als Zusatz von Windows 95 verfügbar und dann zu einem Bestandteil des Betriebssystems zu machen. Apple will den Treiber bald in Quicktime integrieren. *mbi*

Plug-In-Standard

Programmübergreifende Schnittstelle

Programmierer von Zusatzmodulen zu Programmen wie Xpress, Photoshop, Illustrator und Freehand sind in Gesprächen mit den Herstellern über eine programmübergreifende Zusatzmodul-Schnittstelle. Ziel ist es, applikationsunabhängige Module erstellen zu können, ohne auf spezifische Vorgaben und Limitationen eines Programms angewiesen zu sein. Ferner wollen die Programmierer erreichen, daß ihre Module mehr Funktionalitäten erhalten, sogar die Charakteristik einer Applikation ändern können. Als Szenario wäre etwa die Ergänzung von Photoshop durch einen vollwertigen Texteditor denkbar. *ms*

Xpress multimedial

Autorensystem von Quark

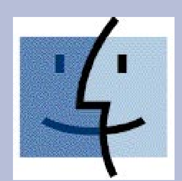
Quark unternimmt erste Schritte in die Multimedia-Welt mit einem Begleitprodukt für Xpress. Das momentane Lieblingskind des Xpress-Vaters Tim Gill hört auf den Projektnamen Orion und erlaubt es, Xpress-Dokumente in interaktive Multimedia-Titel umzuwandeln. Die Xpress-Seiteninhalte lassen sich mit Buttons für hot spots, die mit einem eingebauten Malprogramm erzeugt werden, ergänzen. Weiter gibt es Animationen, Blenden und die Einbindung von Sound und Quicktime 2.0 Movies. Orion-Titel sollen plattformübergreifend und selbstlaufend sein. *ms*

bearbeitet von Marlene Buschbeck-Idlachemi



Hardware, Software & Upgrades

System 7.5.1 – Update für das Betriebssystem



Apple bringt das erste Update für System 7.5 heraus, das vor allem Probleme dieser Version des Betriebssystems adressiert. So soll das Update stabiler laufen, auch wenn wenig RAM zur Verfügung steht. Ebenso funktioniert das Kopieren und Einfügen großer Datenmengen laut Apple problemlos. Dem System liegt ein verbesserter IDE-Treiber bei, der Probleme mit der internen IDE-Festplatte beseitigt.

Neben kleineren Verbesserungen für Powerbook-Anwender (Tastaturkürzel zum Ausschalten an allen Powerbooks, bessere Leistung des Trackpads, längere Lebensdauer der Batterie im PB 150) ist besonders hervorzuheben, daß Quickdraw nun optimiert für den Power Mac vorliegt, der Druckertreiber Laserwriter in der Version 8.2 enthalten ist, dem Update eine verbesserte Version des SCSI-Managers beiliegt und eine aktualisierte Version des Klickstarters jetzt auch Drag and Drop unterstützt. Neu ist auch die Möglichkeit, alle Desktop-Macs über die Tastatur, in der Regel die Starttaste, auszuschalten. Insgesamt hat Apple einen Großteil der System-Module überarbeitet, weshalb allein das Update komprimiert über 4 MB groß ist. Das nächste System-Update auf Version 7.5.2 wird voraussichtlich exklusiv mit den PCI-Macs in diesem Sommer ausgeliefert (siehe auch Szene dieser Ausgabe).

Apple stellt das Update, das bisher nur in der US-Version vorliegt, in Online-Diensten wie Compuserve (go APLNEW) und Applelink zur Verfügung. Eine deutsche Version kommt nach Angaben Apples Mitte bis Ende Mai auf den Markt. Es wird ebenfalls in Online-Diensten zur Verfügung gestellt. Zudem erlaubt Apple den Händlern, das Update jedem Kunden auf die Platte zu spielen. Das Update soll auch von Apples Update-Service „zum Selbstkostenpreis" ausgeliefert werden. *sh*

Nähere Informationen: Apple, Telefon 0 89/ 9 96 40-0, Fax -180

Farblaser

QMS mit preiswertem Angebot

Für unter 15 000 Mark ist der QMS Magicolor LX zu haben. Der Farblaserdrucker kommt mit Risc-Prozessor, Postscript Level 2 und 170-MB-Festplatte. Die Kopiergeschwindigkeit im Schwarzweißmodus beträgt laut Hersteller zwölf Seiten pro Minute, im Farbmodus schafft der Drucker maximal sechs Seiten pro Minute. Um die Auflösung von 600 dpi auch in Farbe zu drucken, sind 24 MB RAM erforderlich, die 12-MB-Variante druckt Farbe nur mit 300 dpi. Ab Werk verfügt der Magicolor LX über eine Localtalk-, serielle und parallele Schnittstelle. Optional sind Ethernet- und Tokenring-Karten erhältlich. *el*
Hersteller: QMS, Telefon 02 11/5 96 13-33, Fax -97. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** etwa 15 000 Mark (12 MB), zirka 16 600 Mark (24 MB), Ethernet rund 2000, Tokenring 2400 Mark



Farblaser Der Magicolor LX von QMS bedruckt Folien und Papier in den Formaten A4 und Letter. Die Universalkassette faßt 250 Blatt.

Mac-Anbindung

Postscript-Karten von Oki

Für die beiden neuen LED-Drucker OL-810ex und OL-1200ex will Oki voraussichtlich im Sommer Postscript-Karten vorstellen. Neben Adobes Postscript Level 2 ist auch eine Localtalk-Schnittstelle integriert. Damit sollen endlich wieder große OKI-Printer mit Acht- und Zwölf-Seiten-Druckwerk am Mac laufen. *el*
Hersteller: Oki, Telefon 02 11/52 66-0, Fax 59 33 45. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Power Fax 3.0

Netzwerklösung von 4-Sight

Graustufenfaxe, Versenden per Drag and Drop und PC-Anbindung sind neue Funktionen von Power Fax 3.0. Die Netzwerk-Software faxt Dokumente direkt aus Programmen, bietet automatische Wahlwiederholung und leitet Faxe an Arbeitsstationen weiter. *el*
Hersteller: 4-Sight. **Vertrieb:** Prisma, Telefon 0 40/6 88 60-0, Fax -888. **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Sechsfach

CD-ROM-Laufwerke von NEC

Neben Plextor (siehe News *Macwelt* 4/95) stellt auch NEC ein CD-ROM-Laufwerk vor, das sechsmal schneller als CD-ROM-Laufwerke der ersten Generation arbeitet. Für Preisbewußte gibt es eine Magerversion ohne Tasten und LED, die 200 Mark weniger als das Standardgerät kostet. Die Laufwerke sind voraussichtlich ab Ende Mai lieferbar. *el*
Hersteller: NEC, Telefon 0 89/9 62 74-0, Fax -500. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** etwa 800 Mark, rund 1000 Mark (Vollversion)

Tragbarer CD-Player

Kombigerät von Media Vision

Reno von Media Vision ist ein tragbares Laufwerk für CD-ROMs und Musik-CDs, das mit Nicad-Batterien oder über den zum Lieferumfang gehörenden Netzadapter betrieben wird und nur ein halbes Kilogramm wiegt. Sein Anschluß an den Macintosh erfolgt über eine SCS-2-Schnittstelle. Die Spielzeit bei Batteriebetrieb liegt nach Herstellerangaben bei etwa 110 Minuten für CD-ROMs und bei etwa 90 Minuten für Audio-CDs. *kl*
Hersteller: Media Vision, Telefon 0 89/6 13 81-0, Fax -333. **Vertrieb:** Computer-Fachhandel. **Preis:** etwa 600 Mark

fotomac '95

Nach dem Riesenerfolg im letzten Jahr (siehe *Macwelt* 10/94) geht es in eine neue Runde: *Macwelt, fotoMagazin* und Kodak laden wieder zu einem Wettbewerb für kreative Foto- und Computerkünstler ein. Gesucht werden phantasievolle und originelle Fotografien, die am Bildschirm weiterverarbeitet wurden. Wenn Sie ambitionierter Fotograf sind und neue Wege suchen, sich mit Hilfe der digitalen Bildbearbeitung künstlerisch zu entfalten, dann ist fotomac '95 Ihre Chance.

Bei Interesse schicken Sie Ihre Bewerbung bis zum 31. Mai 1995 an die **Redaktion Macwelt,** Rheinstr. 28, 80803 München, **Stichwort: fotomac '95**

Piezo-Drucker

Citizen mit 720-dpi-Farbtintenstrahler

Mit einer Auflösung von 720 dpi und einem Piezo-Druckkopf will Citizen mit seinem Projet 3 gegen die Hauptwettbewerber HP und Epson antreten. Der Farbtintenstrahler erreicht laut Datenblatt im Kopiermodus einen Durchsatz von bis zu drei Seiten pro Minute. Über ein Connectivity-Kit soll er an die parallele Schnittstelle anzuschließen sein. Die Papierzufuhr faßt 50 Blatt. Der leichte A4-Drucker (3,45 Kilo) hat drei Jahre Garantie. *el*
Hersteller: Citizen, Telefon 0 40/7 34 62-80, Fax -100. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

100-MB-Laufwerk

Günstige Speicherlösung von Iomega

Mobilität und die Leistung einer Festplatte verspricht die Zip-Technologie von Iomega. Das externe Laufwerk für 100-MB-Disketten mit SCS- oder Parallelport-Schnittstelle erreicht nach Angaben des Herstellers eine Datentransferrate von 1,3 Megabyte pro Sekunde bei einer durchschnittlichen Zugriffszeit von 35 Millisekunden. *el*
Hersteller: Iomega, Telefon 07 61/45 04-0, Fax -414. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** etwa 400 Mark (Laufwerk), zirka 40 Mark (Diskette)



100-MB-Laufwerk Die Zip-Speicherlösung von Iomega bietet sich als mobiles Gerät und Ergänzung zur Festplatte sowie als Backup-Medium an.

Monitor

17-Zöller von Nokia

Valuegraph 447V heißt ein neuer 17-Zoll-Monitor von Nokia, der sowohl an Macs als auch an PCs und Workstations angeschlossen werden kann. Der Bildschirm verfügt über eine Vertikalfrequenz von 15 bis 64 kHz sowie eine Auflösung von 800 mal 600 Bildpunkten (100 Hz). Eine „Autosync"-Funktion paßt die Darstellung automatisch an den verwendeten Grafikmodus an. Für den Einsatz an Multimedia-Rechnern besitzt der 447V einen eingebauten Stereo-Verstärker und Lautsprecher an der Monitor-Frontseite. *td*
Hersteller & Vertrieb: Nokia, Telefon 0 89/1 59 25-0, Fax -10. **Preis:** etwa 1500 Mark

Expresso

Terminplaner von Berkeley Systems

Einen Terminplaner mit Kalender, Adreß- und To-do-Listen sowie einem Notizblock kündigt der US-amerikanische Software-Entwickler Berkeley an. Das Programm mit dem Namen Expresso soll leichter zu bedienen sein als herkömmliche Terminplaner. Der Anwender kann unter 20 verschiedenen Kalenderdarstellungen wählen und sie als Tages-, Wochen- oder Monatsansichten editieren. Expresso liegt als Mac- und Windows-Version vor und läßt sich plattformübergreifend in Netzwerkumgebungen einsetzen. *td*
Hersteller: Berkeley Systems, USA. **Vertrieb:** Computer 2000, Telefon 0 89/7 80 40-0, Fax -100. **Preis:** etwa 100 Mark

Comics online

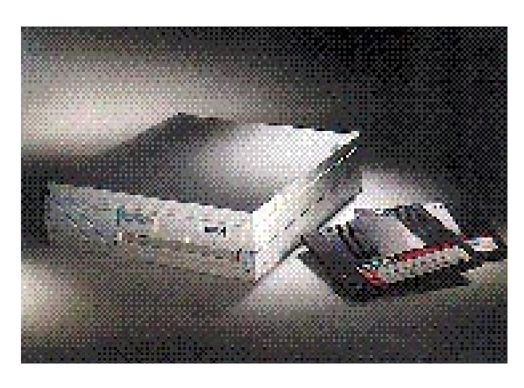
Europäisches Cartoon-Arts-Network

Figuren aus Comic Strips sind seit kurzem auch über Internet zu sehen. Cartoo-Net kann weltweit empfangen werden und soll, so das Europäische Cartoon-Arts-Network, als Börse für europäische Cartoons und Comics dienen. Eines der Hauptziele der Organisation ist die stärkere Profilierung europäischer Zeichner gegenüber der Übermacht von Importen aus Amerika und Japan. *kl*
Nähere Informationen: Federated Communications, Patricia Jackson, Telefon 00 44/12 73/7 00-703, Fax -709

Bernoulli-Laufwerk

230-MB-Wechselplattensystem

Mit einer Übertragungsrate von 1,93 Megabyte pro Sekunde und einer Zugriffszeit von 18 Millisekunden preist Iomega sein 230-MB-Laufwerk an. Das Bernoulli-System liest und bespielt 35- bis 230-MB-Wechselplatten. Einzige Ausnahme sind Medien der 44-MB-Variante, die das Laufwerk nur liest, jedoch nicht beschreibt. Für den Macintosh ist das System in drei externen Versionen erhältlich. *el*
Hersteller: Iomega, Telefon 07 61/45 04-0, Fax -414. **Vertrieb:** Fachhandel und Mailorder. **Preis:** etwa 900 Mark (Transportable), zirka 1000 Mark (Transportable mit Parallel Port), rund 1600 Mark (Duales System mit zwei Laufwerken), etwa 870 Mark (230-MB-Cartridges im Fünferpack)



Bernoulli-Laufwerk Iomegas neues Wechselplatten-System kommt mit einer Garantie von fünf Jahren für Laufwerk und 230-MB-Cartridge.

ISDN-Karten

4-Kanal-ISDN-Karte Auf vier Kanälen gebündelt überträgt die Leonardo XL 256 KB pro Sekunde, so Hersteller Hermstedt. Die Leistungen der Karte lassen sich auch einzeln nutzen. Leonardo XL besitzt einen Nubus-Steckplatz und kommuniziert mit nahezu allen ISDN-Karten. Bis zum 30.6. bietet Hermstedt für einen Aufpreis von 460 Mark die XL im Tausch gegen die Leonardo SP an. Leider ist das Angebot nur gültig mit gleichzeitiger Bestellung eines ISDN-Basisanschlusses.

2-Kanal-ISDN-Karte Bis zu 128 Kilobyte auf zwei Leitungen soll die 2-Kanal-ISDN-Karte Pinocchio von Hermstedt übertragen. Sie wird auf den PDS-Slot eines LC oder Performa gesteckt und erlaubt dann auch den Zugriff auf das Internet. *el*

Hersteller & Vertrieb: Hermstedt, Telefon 06 21/3 38 16-0, Fax -12. **Preis:** etwa 2800 Mark (4-Kanal-Karte Leonardo), rund 1400 Mark (2-Kanal-Karte Pinocchio)

Grafik-Display

21-Zöller von A.C.T.

A.C.T. Kern hat einen neuen 21-Zoll-Monitor, den THN 9105 SKTKL auf den Markt gebracht, der für diese Bildschirmgröße ein besonders kleines Gehäuse besitzt. Weitere Merkmale sind die Bedienung über eine Tastatur, Auto-Adjustment und eine Moiré-Cancel-



Grafik-Display Der 21-Zoll-Monitor THN 9105 SKTKL von A.C.T. Kern entspricht den internationalen Richtlinien für Bildschirme nach MPR II.

Funktion zur Behebung von Verzerrungen am Monitor. Das Gerät erfüllt die Norm MPR II, eine Version, die dem TCO-92-Standard entspricht, ist ebenfalls erhältlich. *kl*
Hersteller & Vertrieb: A.C.T. Kern, Telefon 07 71/83 00-0, Fax -80. **Preis:** etwa 6500 Mark

Sieben CD-ROMs

Wechsler-Laufwerk von NEC

Zweifache Geschwindigkeit und eine Wechselzeit von rund zwei Sekunden pro CD sind laut Datenblatt die Hauptmerkmale des CD-ROM-Wechslers Multispin 2Xc vom NEC. Es erreicht eine mittlere Zugriffszeit von 360 Millisekunden und eine kontinuierliche Transferrate von 300 Kilobyte pro Sekunde. Das Multispin 2Xc mit einer SCS-2-Schnittstelle erkennt automatisch den Unterschied zwischen einer Musik- und einer Daten-CD. *el*
Hersteller: NEC, Telefon 0 89/9 62 74-0, Fax -500. **Vertrieb:** über den Fachhandel. **Preis:** etwa 1200 Mark

Wege zum Leser

Publishing-Kongreß in München

Vom 15. bis zum 17. Mai 1995 findet im Hotel Bayerischer Hof in München der Kongreß „Neue Wege zum Leser – Electronic Publishing '95" für Buch-, Zeitungs- und Zeitschriften-Verleger statt. In zwei parallelen Vortragsreihen und Seminaren über Offline- und Online-Publishing informieren 25 renommierte Referenten über ihre aktuellen Erkenntnisse und Praxiserfahrungen . *kl*
Informationen zu den Veranstaltungen und Teilnahmegebühren bei AIC, Frau Schütze, Telefon 0 69/60 91 93-33, Fax 62 04 77

Massenspeicher

Raid-System von Xyratex

Bis zu 28 Gigabyte Speicherkapazität nimmt das Raid-System R 9000 auf. Es unterstützt die Level 0, 1, 3 sowie 5 und ist kompatibel zu allen gängigen Betriebssystemen. Mit Hilfe einer Fast/Wide-SCS-Schnittstelle verspricht der Hersteller einen Datendurchsatz von 20 Megabyte pro Sekunde. *el*
Hersteller: Xyratex. **Vertrieb:** Storm, Telefon 0 91 23/9 71 80, Fax 8 33 43. **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest



Massenspeicher Das modulare Raid-System von Xyratex nimmt in seinem Gehäuse maximal sieben Laufwerke mit einer Kapazität von 28 Gigabyte auf.

Mehr Service

Erweiterter Support bei Microsoft

Microsoft erweitert sein Serviceangebot in mehreren Bereichen. So hat die Firma den Zugriff auf Informationen zum Produktsupport verbessert. Der technische Support wurde auch bei Premier- und Priority-Verträgen und für Einzelpersonen (je nach Service-Vertrag) erweitert. Der Standardsupport ist weiterhin kostenfrei. Ab 1. Juli 1995 reduziert sich der kostenlose Support für Microsoft-Entwicklerprodukte von 90 auf 30 Tage nach Erstkontakt mit der Hotline. *kl*
Nähere Informationen: Microsoft, Telefon 0 89/31 76-0, Fax -52 00

Umwelt-News: Cebit-Nachlese

Wie die Wochenzeitung *Die Zeit* berichtet, machen die Besucherrekorde auf der Cebit der Umwelt immer mehr zu schaffen.
Cebit Ökobilanz So ist bereits jetzt jeder Besucher für ein Kilo Müll, sieben kWh Strom und 42 Liter verschmutztes Wasser verantwortlich, was sich bei den rund 700 000 Besuchern auf 550 000 Kilo Müll, fünf Millionen kWh Strom und fast 30 Millionen Liter verschmutztes Wasser summiert. Die Cebit produziert während der acht Messetage so viel Müll, verbraucht so viel Strom und verschmutzt so viel Wasser wie eine Stadt, in der zur gleichen Zeit 25 000 Menschen schlafen, wohnen und arbeiten.
Die größten Umweltbelastungen entstehen jedoch bei der An- und Abreise der Besucher. Nur 26 Prozent benutzen die umweltfreundlichere Bahn, 55 Prozent das Auto, 14 Prozent den Flieger und fünf Prozent den Reisebus. Und: Trägt jeder Besucher nur zwei Kilo Prospekte nach Hause und addiert man die 62 000 gedruckten Messekataloge hinzu, so hat die Herstellung des veredelten Hochglanzblätterwalds 31 000 Bäumen das Leben gekostet, 380 Millionen Liter Wasser verschmutzt und zwölf Millionen kWh Energie verbraucht.
Elektronikschrott-Recycling Jährlich fallen in Deutschland 12 000 Tonnen Computerschrott an, die teilweise „wild" auf Kosten der Natur entsorgt werden. Der Verband der EDV-Berater und die Recycling-Firma R+T wollen künftig flächendeckend in der Bundesrepublik dafür sorgen, daß ausgediente Computeranlagen umweltgerecht aufbereitet werden. Alte Geräte kann der Kunde abholen lassen. Beim Recycling werden zunächst schadstoffhaltige Bauteile entfernt. Anschließend zerlegt eine hochmoderne Aufbereitungsanlage die vordemontierten Geräte mechanisch in ihre Materialbestandteile, die dann, so R+T, in der metall- und kunststoffverarbeitenden Industrie problemlos wiederverwertet werden können.
Trotz modernster Recycling-Anlagen landen jedoch immer noch etwa zehn Prozent des Rechners auf der Deponie. Zudem verlassen nicht alle Materialien den Recycling-Prozeß als hochwertige Sekundärrohstoffe. Besser ist es daher immer noch, den Rechner so lange wie nur möglich zu nutzen. *Andreas Grote*
Informationen: R+T, Telefon 0 21 61/3 76-187, Fax -189; Verband der EDV-Berater, Telefon 0 61 82/96 30 50, Fax 9 22 05

Internet-Zugang

Zugriff über Datex-J noch 1995

Noch in diesem Jahr will die Deutsche Telekom das Internet für Datex-J-Teilnehmer zugänglich machen. Jeder Anwender soll über eine Mail-Adresse im Internet weltweit erreichbar sein. Als Standard dient die fensterorientierte Software KIT (Kern-Software für intelligente Terminals). Übertragen werden dann nicht mehr vollständige Seiten, sondern einzelne Objekte mit Text-, Grafik-, Foto- oder Sound-Informationen. *el*
Weitere Informationen bei: 1&1, Telefon 0 26 02/26 00-00, Fax -10

Archivierung

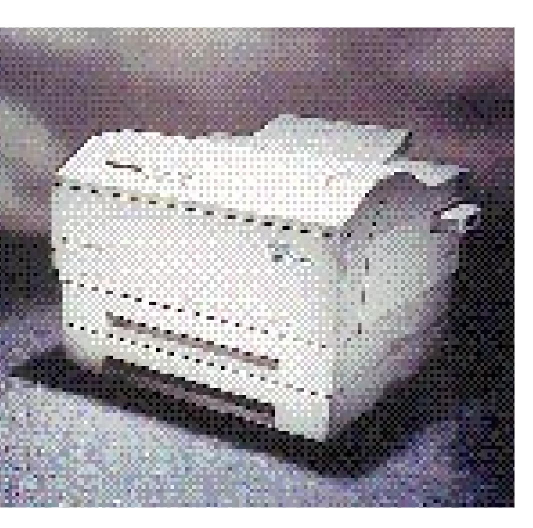
MO-Laufwerk von NEC

Vor allem zur Datenarchivierung in den Bereichen DTP, Multimedia und CAD eignet sich ein neues MO-Laufwerk nach Ansicht des Herstellers NEC. Das ODD-155 mit SCS-2-Schnittstelle speichert maximal 1,3 Gigabyte Daten, überträgt sie laut Datenblatt mit 880 Kilobyte pro Sekunde und greift in 32 Millisekunden auf die Daten zu. Die Geschwindigkeit bei 1,3 Gigabyte beträgt 3000 Umdrehungen pro Minute. *el*
Hersteller: NEC, Telefon 0 89/9 62 74-0, Fax -500. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Laserdrucker

Acht-Seiten-Drucker von Dataproducts

Typhoon-8 heißt ein neuer Acht-Seiten-Laserdrucker von Dataproducts, der Formate bis DIN A3 bedruckt und in zwei Modellen auf den Markt kommt. In der Standardversion beträgt die Auflösung 600 dpi. Für Anwendungen, bei denen eine höhere Auflösung erforderlich ist, bietet Dataproducts das Typhoon-8-High-Res-Modell mit einer maximalen Auflösung von 1200 mal 1200 dpi an. Die Druckgeschwindigkeit beträgt hier laut Herstellerangaben acht Seiten pro Minute im A4-Format. Bei A3 liegt sie bei 4,6 Seiten pro Minute. *kl*
Hersteller: Dataproducts, Telefon 0 61 03/3 80 60, Fax 3 47 91. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** etwa 5800 Mark, High-Res zirka 11 200 Mark



Laserdrucker Der neue Acht-Seiten-Laserdrucker Typhoon-8 mit A3-Format und Highend-Funktionen ist mit zwei Modellen auf dem Markt.

BUG-REPORT

00101011 100
10100101 100
0100101110001

Radius Offenbar ist der Hersteller von Grafik-, Video- und Beschleunigerkarten von Apples Quicktime 2.0 überrascht worden. Die Karten Video Spigot, Spigot II Tape und Spigot Power AV sind nämlich nach Recherchen der US-*Macworld* mit der aktuellen Version von Quicktime inkompatibel.
Für die Spigot Power AV ist nach Aussagen von Radius bereits ein Quicktime-2.0-kompatibles Update verfügbar, das über den Fachhandel, Mailboxen (wie Compuserve) oder auch die Radius-Info-Hotline (Telefon 01 80/5 32 36 36) erhältlich ist.
Ein Update für die Video Spigot und Spigot II Tape wird es allerdings nicht geben, da die Auslieferung der beiden Karten offiziell eingestellt worden ist.

Dumping-CD-ROM

Preiswertes Laufwerk von Pioneer

Pioneer präsentiert ein günstiges Vierfach-Laufwerk für CD-ROMs mit SCS-2-Schnittstelle. Das interne DR-U124x soll 676 Kilobyte Daten pro Sekunde übertragen und eine mittlere Zugriffszeit von 180 Millisekunden besitzen, so der Hersteller. *el*
Hersteller: Pioneer, Telefon 0 21 54/91 33-56, Fax -60. **Vertrieb:** Computer-Fachhandel. **Preis:** etwa 450 Mark

Finanzprogramm

Business Open als Client/Server-Lösung

Orgasoft hat in Zusammenarbeit mit Gubus Software das Programm Business Open als Client/Server-Lösung herausgebracht. Sie verfügt über die erweiterten Funktionen Fertigungssteuerung sowie Finanz- und Lohnbuchhaltung mit Zeitwirtschaft. *kl*
Hersteller & Vertrieb: Orgasoft, Telefon 0 77 21/87 02-0, Fax -13; Gubus Software, Telefon 09 31/41 94-216, Fax -205. **Startpreis** für einen Arbeitsplatz: etwa 5000 Mark

Notensatzprogramm

Lite-Version von Score Perfekt Pro

Score Perfect Midi Lite von Soft Arts ist eine vereinfachte Version des professionellen Notendruckprogramms Score Perfect Professional. Es verfügt über spezielle Funktionen für den notensatztechnisch korrekten Ausdruck von Standard-Midi-Dateien, einfache Editiermöglichkeiten sowie einen kleinen Midi-Mixer für GM/GS-kompatible Midi-Geräte und Sound-Karten. Ab sofort ist auch die erste mit Score Perfect Professional erstellte Audio-CD aus der Serie „Score Perfect Song Edition“ (Classic Edition Vol.1) mit zehn Klassikern von Beethoven lieferbar. *kl*
Hersteller & Vertrieb: Soft Arts, Telefon 0 30/6 84 37 37, Fax 6 85 80 41. **Preis:** Score Perfect Midi Lite etwa 200 Mark; Classic Edition Vol.1 zirka 50 Mark

Lohnbuchhaltung

CIS Lohn und Gehalt

CIS Lohn und Gehalt ist eine eigenständige Lohnbuchhaltungs-Software, die keine Erweiterung in Modulform für CIS-Saldo darstellt. Wenn das Programm ohne Datenübermittlungs-Verordnungs-Modul eingesetzt wird, bedarf es keiner speziellen Zulassung von Seiten der Spitzenverbände der Sozialversicherungsträger. *kl*
Hersteller & Vertrieb: CIS, Telefon 0 67 32/94 11-411, Fax -333. **Preis:** auf Anfrage

Für Handwerker

Update für Mac-Handwerk

Mac-Handwerk gibt es in der neuen Version 1.6, die über eine erweiterte Auftragsbearbeitung verfügt. Darüber hinaus beinhaltet das Programm eine Selbstkosten-Preisermittlung, optimierte Bestellmodalitäten und kommissionsbezogene Reservierungen über Handelswaren und Rohmaterialien. Für Einsteiger gibt es eine Lite-Version ohne Zeitwirtschaft und Stücklisten. *kl*
Hersteller & Vertrieb: Theta Group, Telefon 07 21/2 99 92, Fax 2 40 77. **Preis:** etwa 6900 Mark, Lite-Version zirka 4600 Mark

bearbeitet von Marlene Buschbeck-Idlachemi

INTERNATIONALE MUSIK MESSE FRANKFURT

Messe News

Aktuelle Infos von der Musikmesse

Dieses Jahr auf der Frankfurter Musikmesse zeigte sich der Mac stärker denn je. Es wird deutlich, daß sehr viele Atari-User auf den Macintosh umgestiegen sind. Die bekannten Musik-Software-Firmen zeigten vor allen Dingen optimierte Versionen ihrer Programme für den Power Mac.

Finale native

Neue Programme bei Klemm

Lang ersehnt war endlich die Power-Mac-Version von Coda's Finale bei Klemm Technology zu sehen. Eine deutsche Version des jetzt schnelleren Programms ist bereits in Arbeit.

Weiter zeigte Klemm den neuen Digital Performer, der nun auch in deutsch verfügbar ist und der die DAE Audioengine und den digitalen TDM-Bus von Digidesign unterstützt. Mit entsprechender Hardware sind jetzt also 16 bis 48 Spuren Digital Audio und Midi möglich. Audio-Scrubbing ist ebenso integriert wie sämtliche Features des schon erhältlichen Performers 5.02.

Premiere hatte eine neue Art des Sequenzings. Freestyle heißt das Programm, das nicht mehr über Spuren, sondern über Takes verwaltet. Die Songs entstehen dann aus diesen Takes. Statt mit einem monotonen Metronom kann der Komponist mit einem gefälligen Groove seine Ideen in den Computer spielen. Freestyle beinhaltet jetzt sogar einen Score-Editor für den Notendruck.

Ebenfalls am Stand: Eine neue Version von Unisyn, dem Sound-Editor und Librarian von Mark of the Unicorn mit einer aktualisierten Version von Free Midi und einer neuen Midi-Schnittstelle namens Fast Lane: ein handliches Interface mit einem Midi-Ein- und drei Ausgängen (wobei zwei Outs als Thru verwendet werden können) und Anschluß für Drucker und Modem. Durch die Thru-Schalter ist die Benutzung von Drucker oder Modem ohne Umstecken möglich.

Informationen: Klemm Technology, Telefon 0 55 04/9 35 90, Fax 10 47

Harddisk-Recording auf 24 Spuren ohne Hardware

Auf dem Stand von Klang Konzepte gab es eine Sensation: OSC, deren Distributor Klang Konzepte ist, zeigte mit Deck II auf einem Power Mac 8100/110 und einem Disk-Array Harddisk-Recording auf 24 Spuren ohne zusätzliche Hardware.

Das Programm spielt nicht nur gleichzeitig Midi- und Quicktime-Daten, es tut dies sogar im Hintergrund! Dies zeigt deutlich das Potential der Power Macs! Deck II ist native für den Power Mac und eine sehr kostengünstige Alternative für Rundfunk oder Werbeagenturen. Auch Musiker mit kleinem Geldbeutel sollten sich Deck näher ansehen, denn es spielt selbst auf dem Power Mac 7100 mühelos acht Spuren Digital Audio mit Quicktime und ein Midi-File. Deck unterstützt Premiere-Plug-Ins, also wird es auch hier noch sehr interessante Möglichkeiten geben.

Hyperprism von Arboretum Systems erzeugt fast alle nur erdenklichen Effekte und steuert diese dann in Echtzeit über einen Midi-Controller. Auf dem Stand waren Doppler und Time-Stretching-Anwendungen zu sehen, die in Echtzeit von Midi-Konsolen verändert wurden. Sogar eigene EQs lassen sich erstellen und dann im Midi-Timecode verändern. Eine Version für den TDM-Bus steht kurz vor der Auslieferung.

Sample Freaks aufgepaßt: Sample Search von Gallery Software ermöglicht das schnelle Finden von archiviertem Material auf jedem Medium für Sample Cell II. Mit On the Air wurde auch ein Soundmanager-3.0-kompatibles Programm gezeigt, welches automatisch Jingles abspielt. Archivierte Sound-Clips lassen sich problemlos aufrufen und auf Tastendruck abspielen.

Für alle, die Wert auf einen leisen Arbeitsplatz legen, empfiehlt sich Silent Solution Racks. Diese schalldichten Racks verbannen das lästige Lüftergeräusch von Festplatten ohne nachteilige Überhitzungsprobleme. Die Racks sind in fast jeder Größe erhältlich.

Weiter zu sehen: Professionelle Systeme zum Harddisk-Recording von Digidesign mit sämtlichen Plug-Ins von Waves, Jupiter Systems und sogar das erste deutsche Plug-In namens Eternal Machine EM I, welches Audio-Morphing beherrscht.

Informationen: Klang Konzepte, Telefon 0 76 81/40 29-80, Fax -85

Multimedia

Updates von Passport

Passport (deutscher Vertrieb Magic Midia) hat sein populäres Notensatzprogramm Encore überarbeitet, den Midi-Sequenzer Mastertracks und das Autorensystem Producer Pro.

Bei Encore hat man den Ausdruck der Einzelstimmen verbessert und die Transkription von Standard-Midi-Dateien beschleunigt. Mastertracks Pro bietet nun Funktionen für das Abspielen von Mac-Sounds und unterstützt darüber hinaus Soundmanager 3.0. Somit lassen sich auch Tonquellen vom Mac ohne zusätzliche Hardware aufzeichnen.

Producer Pro steht leider immer noch im Schatten des Directors. Das wirklich sehr intuitiv programmierte Paket vereint Midi, Digital Audio, Grafiken, Video und CD für Präsentationen. Der Producer ist ein geeignetes Werkzeug für interaktive CD-ROMs.

Informationen: Magic Midia, Telefon 0 79 46/77 6-8, Fax -68

Logic Audio

Update des Sequenzers

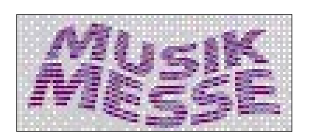
Auf dem Stand von Emagic gab es wie in allen vergangenen Jahren eine sehenswerte Präsentation des Sequenzers Logic Audio (siehe auch *Macwelt* 4/95). Der Hersteller hat einige Verbesserungen wie Audio-to-Score und Ergänzungen zum Noteneditor hinzugefügt. Das Programm ist nun kompatibel zum digitalen TDM-Bus von Digidesign, eine native Version für den Power Mac steht kurz vor der Auslieferung. Ebenfalls zu sehen: aktuelle Versionen des Synthesizers Editor und des Verwaltungsprogramm Sounddiver.

Informationen: Emagic, Telefon 0 41 01/47 65-0, Fax -99

Video und Audio

Post View mit Pro Tools III

Swinging Mac Media führte das System Post View mit Pro Tools III in voller Montur zusammen mit dem Expansion Chassis und der Nuverb-Karte von Lexicon vor. Die Einbindung von digitalem Video und Audio wird immer wichtiger, und Post View erwies sich in der eindrucksvollen Demo als professionelles System. Die Nuverb-Karte kommt in den Nubus-Steckplatz und bestückt Pro Tools III mit einem sehr professionellen Hall. Über den digitalen TDM-Bus werden alle Audiosignale intern verknüpft; Updates und neue Hallprogramme lassen sich per Software tauschen. Das Expansion Chassis soll den nahtlosen Übergang in die PCI-Ära des Mac ermöglichen. Es erweitert den Macintosh um zwölf Nubus-Steckplätze, die für ein großes Pro-Tools-System mit Video und Sample-Playback-Karten auch notwendig sind.



Die Firma Kodak war bei Swinging Mac Media mit ihrem CD Authoring System vertreten und zeigte live, wie man mit dem Kodak Writer und Disc Transporter CDs erstellt.
Informationen: SMM Swinging Mac Media, Telefon 0 89/99 28 89 92, Fax 99 28 89 98

Cubase Audio Score

230 Neuerungen bei dem Musikprogramm

Steinberg stellte ein neues Cubase für den Macintosh vor. Cubase Audio Score weist neben einem neuen Gewand in Farbe 230 Neuerungen im Score-Bereich auf. Es soll nun möglich sein, auch Rubato (frei eingespielte Sequenzen) korrekt zu notieren. Die Software läuft mittlerweile auch auf Power Macs und unterstützt die gesamte Digidesign-Hardware zum Harddisk-Recording. Neu ist eine Funktion, Spuren grafisch auf einer Zeitachse zu ziehen, wobei der Computer die Spuren sinnvoll angleicht.

Das sehr populäre Time-Stretching-Programm Time Bandit liegt nun auch für den Power Mac vor und editiert deutlich schneller. Verbessert wurden die Transposing-Algorithmen, so daß die Ergebnisse jetzt wesentlich musikalischer ausfallen.

Ein wahres kleines Wunderprogramm ist Recycle, ein Programm, das Samples in kleine Segmente zerschneidet, Standard-Midi-Dateien mit Trigger-Befehlen schreibt und dies alles in einen Sampler und Sequenzer zu schicken erlaubt. Damit ist es möglich, das Tempo im Sequenzer zu ändern, ohne daß die Loops im Sampler unsynchron laufen! Achtung Rapper und Hip Hopper!
Informationen: Steinberg, Telefon 0 40/21 15-94, Fax -98

Interaktive CD von Apple

Auf einem Treffen mit mehr als 150 Aktiven aus der Musikbranche bei Apple konzentrierte sich das allgemeine Interesse auf die sogenannte erweiterte oder interaktive CD, eine normale Audio-CD, deren Multimedia-Inhalt sich auf CD-Spielern wie auf CD-ROM-Laufwerken am Rechner lesen läßt.

Zur Zusammenarbeit an dieser CD konnte Apple nach eigenen Angaben die Firmen American Recordings, Elektra Entertainment, Nettwerk Productions/Arista Records, Sony Music Entertainment und Warner Bros. Records gewinnen, dazu Musiker von Ace of Base, Deee-Lite, Love and Rockers, Sarah McLachlan, Moby, Tom Petty, Skinny Puppy, R.E.M., Squeeze und Van Halen.

Apple wird zu dieser Zusammenarbeit neue Werkzeuge und Technologien verfügbar machen, unter anderem ein Quicktime Music Toolkit und einen neuen Multisession-CD-ROM-Treiber. Außerdem wird Quicktime in zukünftigen Versionen das Open Music Interface (OMS) von Opcode unterstützen (wie übrigens auch Windows 95). Diese Software gibt es nur für Mitglieder der frisch gegründeten Vereinigung Interactive Music Track, einer Fortführung des Apple-Multimedia-Programms.

Offen zugänglich ist dagegen der neue Internet-Server Quicktime On-Line, auf den Entwickler, Komponisten oder sonstige Interessenten unter der Adresse http://quicktime.apple.com zugreifen und sich aktuelle Informationen, Entwicklerwerkzeuge, Quicktime 2.0 und künftig auch Quicktime-VR-Filme herunterladen können. *mbi*

Informationen: Apple Computer, Telefon 0 89/9 96 40-0, Fax -223

Pro Tools III

Komplettsystem von Digidesign

Der Stand von Digidesign wurde vom kürzlich eingeführten System Pro Tools III beherrscht, dazu zeigten diverse Hersteller ihre Plug-Ins für das TDM-System und für den schon als Industriestandard geltenden Editor Sounddesigner II. Jupiter Systems demonstrierte Versionen des Voice Processors, Multi Band sein Dynamics Tool, Waves war mit Q10, L1, C1 und der Neuvorstellung Stereo Imagers S1 vertreten. Von Q-Sound war der Qxpander im Einsatz, von Apogee die Mastering Tools UV 22, die 20-Bit-Daten nach Herstellerangaben ohne Qualitätsverlust auf das 16-Bit-CD-Format mastern können.

Eine weitere Neuigkeit war die Software Session 2.0 . Dieses Programm unterstützt die hauseigene Hardware Audiomedia II, Sound Tools II oder auch die eingebauten Audiofähigkeiten der Power und AV-Macs. Sie soll je nach Rechner acht Spuren mit EQ Funktionen erlauben. Das Programm ist kompatibel mit allen gängigen Sequenzerprogrammen und kann somit über Midi synchronisiert werden. Die Software soll in kurzer Zeit Session 8 auf allen Plattformen unterstützen.
Informationen: Digidesign, Telefon 07 61/47 62-076, Fax -241

Neues von Opcode

Studio Vision Pro und Overture

Focus, der deutsche Distributor von Opcode, führte die neue Version von Studio Vision Pro 3.0 vor. Sie unterstützt nicht nur die eingebauten Audiofähigkeiten der AV- und Power Macs, sondern über den TDM-Bus die gesamte Hardware von Digidesign. Ein frei konfigurierbares Mischfenster für 256 Kanäle erlaubt das Einschleifen von Effekten und das automatisierte Steuern aller Parameter. Genial sind die neuen Funktionen „Audio to Midi“ und „Midi to Audio“: Sie wandeln Audio-Tracks mit allen Pitchbend-Kontrollen in Midi-Daten um, editieren diese dann wie Midi-Daten und wandeln sie zurück in Audio. Die Integration von Midi und Audio im Computer ist somit umfangreicher und transparenter. Selbst korrekt eingespielte Schlagzeug-Spuren lassen sich mühelos korrigieren.

Das Notenschreib-Programm Overture ist professionell, leicht erlernbar und profitiert von der Leistung des Power Mac. Notensetzer können das Kerning verändern, und das Programm erkennt beim Einspielen automatisch die Harmonien bei der Erstellung von Leadsheets. Über OMS kommuniziert das Programm auch mit dem Editor Galaxy. Daher ist die Bezeichnung der angeschlossenen Peripherie einfach, und die Klänge der Geräte lassen sich per Namen auswählen.

Der OMS Quicktime-Player ermöglicht das Synchronisieren von Quicktime-Filmen zum Synchronisationsstandard SMPTE. Dieses Programm soll Multimedia-Autoren die Möglichkeit geben, einfach Quicktime-Filme mit Hilfe eines Midi-Sequenzers zu vertonen.
Informationen: Focus, Telefon 06 11/92 80 55-0, Fax 2 99 54

bearbeitet von Gil Kaupp/mbi

Angeklickt

Neue Produkte im Macwelt-Test

Newton GSM

Telefax und Datentransfer

VORZÜGE: Übersichtliche, sehr gut aufeinander abgestimmte Lösung, komfortable Fax-Funktion; Nokia-Telefon einfach zu bedienen
NACHTEILE: Aktuelle Software für Datentransfer zum Teil umständlich und nicht ganz stabil; Datacard sehr teuer

Hersteller: Apple, Nokia, Black Labs (CIS-Retriever). **Vertrieb:** Prisma Express über als „Mobile Communication Center" autorisierte Fachhändler, Telefon 01 80/5 34 59 95. **Preise:** Messagepad 120: etwa 1000 Mark, Nokia 2110: 700 Mark, Datacard: 1700 Mark,CIS Retriever: 170 Mark



Macwelt

Besonders kommunikativ waren die Messagepads trotz ihres Namens bisher eigentlich nicht. Obwohl das Newton-Konzept Kommunikation an jedem Ort ermöglichen sollte, beschränkte sich das drahtlose Senden und Empfangen von Nachrichten bislang aufs „Beamen" per Infrarot-Schnittstelle. Das hat sich geändert. Nachdem alle drei Mobilfunknetz-Betreiber den Regelbetrieb der Fax- und Datenübertragung aufgenommen haben und die anfänglichen Probleme aus dem Weg geräumt sind, steht der ungebundenen Kommunikation per Newton nichts mehr im Wege.

Nötig für die Teilnahme am mobilen Daten-Treiben im D1-, D2- oder E-Plus-Netz sind ein Messagepad, ein Mobiltelefon sowie die dazugehörige PCMCIA-Karte für die Datenübertragung ins Netz. Getestet haben wir die Kombination Messagepad 120, Nokia-Telefon 2110 und Nokia Datacard DTP-2. Die Karte wird in den PCMCIA-Schacht des Newton gesteckt und dort automatisch als Kommunikationserweiterung erkannt. Die nötigen Treiber – Apple bezeichnet sie als „GSM Connection Kit" – werden mit Hilfe des Newton Connection Kit aufs Messagepad überspielt – schon kann's losgehen. Ab sofort erlebt der Newton-Benutzer dann im entsprechenden Konfigurationsfenster auch zum ersten Mal, wie man den Modem-Typ wechseln kann: Neben dem analogen Newton-Modem steht nun die Nokia-Karte zur Wahl. Fehlt nur noch die Verbindung zwischen Newton und dem Mobiltelefon, sie wird über ein etwa 50 Zentimeter langes Kabel hergestellt.

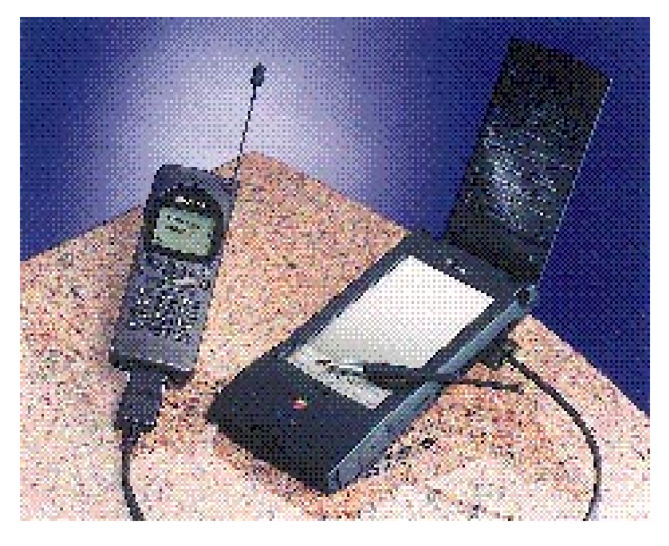
Zum Zeitpunkt der Tests funktionierte die drahtlose Kommunikation via Nokia-Telefon und Newton indes nur im D2-Netz. D1-Betreiber DeTeMobil und Nokia schoben sich den Schwarzen Peter gegenseitig in die Schuhe. Der finnische Hersteller verlangt mit seiner Datacard Übertragungen im „GSM Fax Teleservice 62", während DeTeMobil zunächst nur den „TeleService 61" implementiert hatte. Abhilfe war aber in Sicht, und mittlerweile sollte das Problem aus der Welt sein.

Dem Newton-Besitzer stehen nicht alle Alternativen offen, die ein mobiler Datenfunker normalerweise hat. Zwar lassen sich mit einem Messagepad 120 Faxe versenden, der Empfang ist aber noch immer nicht möglich. Uneingeschränkt nutzbar dagegen ist die Datenkommunikation – in beide Richtungen. Zumindest solange, wie der Datenverkehr über eine Mailbox oder Online-Services wie eWorld, Compuserve, Telekom Online (das bisherige Btx) oder das Internet abläuft.

Die Freischaltung von Fax- und Datendiensten für die Netzkarte ist für Newton-Anwender im D2-Netz nicht nötig. Die relativ hohen Anschlußkosten und monatlichen Gebühren fürs Faxen und Übertragen von Daten fallen erst an, wenn man im Netz Faxe oder Daten auch automatisch empfangen will. Dazu bekommt man dann vom Netzbetreiber auch fürs Faxen und für jedes Übertragungstempo beim Datentransfer eine eigene Rufnummer zugeteilt. Will man nur Faxe senden und mit Online-Services oder Mailboxen kommunizieren – und Newton kann ja noch nichts anderes –, kann man sich das Geld im D2-Netz sparen.

Reicht zum Faxen die integrierte Newton-Software völlig aus, gilt das für den Datentransfer sicher nicht. Für die meisten der gängigen Dienste sind aber bereits Programme für den Newton erhältlich. So stand uns zum Test eine Version des Compuserve-Clients CIS Retriever zur Verfügung. Die Programmierer haben sich bemüht, die Oberfläche der Original-Software Compuserve Information Manager möglichst anzugleichen.

Trotzdem liegen, was Benutzerfreundlichkeit und Übersichtlichkeit angeht, zwischen einem Mac-OS-Programm und den begrenzten Möglichkeiten einer Applikation für den Newton nun einmal Welten. So muß sich ein mausverwöhnter Anwender an die zum Teil unübersichtliche Bedienung erst einmal gewöhnen. Auch für Quickmail, E-Mail via Internet sowie für den Zugang zum Telekom Online sind entsprechende Newton-Applikationen bereits verfügbar oder in der Entwicklung.



Mobile Mini-Lösung Die Test-Kombination Messagepad 120, Nokia-Telefon 2110 und Nokia Datacard DTP-2 fürs mobile Faxen aus der Hosentasche macht einen guten Eindruck. Doch das hat seinen Preis.

FAZIT Insgesamt macht die mobile Mini-Lösung einen guten Eindruck. Bleibt abzuwarten, ob auch ausreichend viele Newton-Anwender sich dafür interessieren und der Bedarf nach dem drahtlosen Fax aus der Hosentasche so groß ist, daß sie die doch recht stattlichen Hardware-Preise in Kauf nehmen.

Michael Stein/ab

Sonic Radar 4.0

Fernkontrolle für Netzgeräte

VORZÜGE: Viele Kontrollmöglichkeiten bei einfachster Bedienung, komfortable Script-Sprache
NACHTEILE: Probleme, wenn Mac II fx als Kontrollrechner verwendet wird (Absturz); keine Monitorfernbedienung (wie bei Timbuktu) möglich, keine Fernkontrolle von PCs im gemischten Netzwerk

Systemanforderungen: Mac mit 2 MB freiem RAM. **Hersteller:** Sonic Systems. **Vertrieb:** Systrade, Schweiz, Telefon 00 41/61/7 51 51-11, Fax -57. **Preis:** etwa 900 Mark





Radar erlaubt die Remote-Kontrolle, also das Überprüfen von entfernten Macs oder Druckern in einem Appletalk-Netz. Das heißt: Radar versteht Appletalk als Netzprotokoll, kann zwar auch Macs im Ethernet abchecken, aber nicht in einem heterogenen Netz auch Windows-Rechner kontrollieren. Um Radar richtig einzusetzen, muß auf jedem Mac im Netz ein Responder installiert sein. Das ist im Falle von Radar ein 15 Kilobyte großes Kontrollfeld. Über das kann der Anwender oder Administrator einstellen, welche Zugriffe er dem Netzverwalter erlauben will.

TESTLAUF Getestet haben wir Radar in einem Mininetz, bestehend aus einem Power Mac 8100/80, einem Mac IIfx, einem Powerbook 540c sowie einem Laserdrucker – und das in jeder nur möglichen Kombination. Alles funktioniert bis auf einen Fall: Wenn der Mac IIfx als Kontrollrechner wirkt und den Power Mac abfragen will, stürzen beide Rechner ab. Umgekehrt kann der Power Mac jedoch problemlos den IIfx kontrollieren, woraus zu folgern ist, daß man einen Mac IIfx nicht als Radar-Kontrollrechner einsetzen kann. Ansonsten hat Sonic Radar mit dem Mac IIfx als konventionellem Netzrechner wie bei jedem anderen Mac keine Probleme.

Radar ist Vielseitigkeit bei immer sehr einfacher Bedienung. Dieses Programm erkennt automatisch alle Drucker und Rechner im Netz, letztere allerdings nur, wenn das Responder-Kontrollfeld installiert ist. Dafür müssen sich die Teilnehmer aber nicht im Netz anmelden – Radar erkennt sie nämlich, sobald der Rechner eingeschaltet ist.

Für die übrigen Netzteilnehmer ist Radar als Fernkontrolle eigentlich nur dann interessant, wenn der Netzverwalter das Werkzeug einsetzt, um auf deren Rechnern Software zu aktualisieren oder neu zu installieren. Diese und andere Ferneinwirkungen können aber die Teilnehmer im Netz mit Hilfe des Kontrollfelds auch abblocken. Sie sind also nicht einem eigenwilligen Handeln des jeweiligen Administrators gänzlich ausgesetzt. Selbst agieren jedoch, beispielsweise, um eine Nachricht an andere Netzteilnehmer zu versenden, können sie mit dem Responder nicht.

RECHNERKONTROLLE Der Netzverwalter kann Mitteilungen verschicken. Doch das wäre nur eine der zahlreichen Möglichkeiten, die er nutzen wird, um die Teilnehmer im firmeneigenen Netz zu unterstützen. Zuerst wird er sich wohl einen Überblick verschaffen. Ein Klick, und alle Knoten im Netz, und zwar die der ausgewählten Zone(n), werden grafisch dargestellt (siehe Bild „Netzübersicht“).

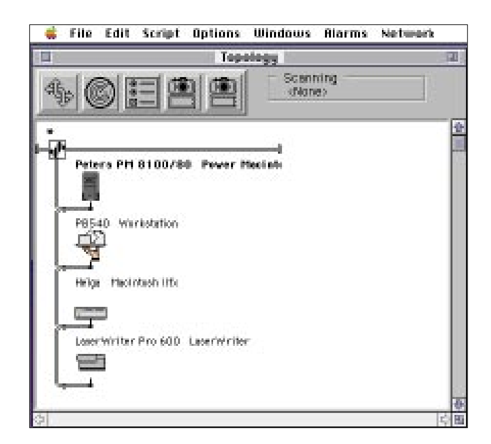
Es erscheint auch stets eine Liste aller Teilnehmer. Hier genügt es bereits, einen der Namen auszuwählen und auf eines der Icons zu klicken. Entsprechend zeigt Radar fast komplett den betreffenden Rechner im Netz, Ethernet-Adresse inklusive. Der Rest läßt sich über die Slot-Taste (diese zeigt bestückte Karten), die SCSI-Taste (sie informiert über dort angeschlossene Geräte) und auch die Monitor-Taste erfahren. Zum Aufspüren der gerade installierten Programme dienen spezielle Tasten wie zum Beispiel „Applications“ und andere. Dabei kann sich der Netzverwalter alles anzeigen lassen oder vorher das jeweils Gewünschte auswählen.

Hat sich der Netzadministrator informiert, kann er beliebige Dateien zu einem Rechner im Netz schaufeln oder Software installieren. Die Disketten werden beim Installieren wie üblich nacheinander angefordert und auf einen Arbeitsplatzrechner kopiert. Bei dieser Prozedur entsteht jedoch zugleich auf der Festplatte des Administrators ein Paket mit den verschiedenen Disketten, so daß die Installation auf den nächsten Rechnern vollständig automatisiert ablaufen kann.



Responder-Kontrollfeld Rechts im Bild ist das Responder-Kontrollfeld sichtbar, links davon einer seiner Dialoge. Der Zweck: Jeder Netzwerkteilnehmer kann hier einstellen, was der Netzchef auf seinem Rechner mit dem des Netzteilnehmers anstellen kann und was dem Administrator untersagt ist.

AUTOMATIK Radar bietet eine eigene Script-Sprache. Ähnlich wie beim Filemaker wählt man die Befehle mit der Maus, allerdings aus mehreren nebeneinander liegenden Aufklappmenüs. Die möglichen Varianten in den Menüs decken alles ab, was an Aufgaben bei der Netzverwaltung anfallen könnte. Dazu ein Beispiel: Man kann eine vorhandene Datei überschreiben, umbenennen oder löschen. Umfangreich ist die Kontrolle der Druckfunktionen. Radar kann alle Informationen eines Netzdruckers lesen, beispielsweise die ROM-Version, die Anzahl der bisher gedruckten Seiten oder die Namen aller installierten Zeichensätze. Zusätzlich erlaubt Radar noch andere Tätigkeiten: den Drucker kontrollieren, wozu das Laden von Dateien und Zeichensätzen zählen, eine Startseite ein- oder auch ausschalten, den Drucker-Neustart tätigen und – sofern vorhanden – die Druckerfestplatte formatieren. Übrigens: Sonic Radar kann auch jeden Mac neu starten und mit einer speziellen Programmtaste sogar ausschalten – vorausgesetzt, die Netzteilnehmer verhindern das nicht per Kontrollfeld.



Netzübersicht Der Anwender bedient Sonic Radar durchgängig nach der Methode „Draufzeigen und Anklicken“. So führt beispielsweise ein Klick auf das Icon „Topology“ zu dieser Abbildung.

FAZIT Radar ist – sofern man keinen Mac IIfx als Kontrollrechner einsetzt – betriebssicher und problemlos zu handhaben. Feststellen, was die einzelnen Rechner im Netz tun, kann es nicht. Und es erlaubt auch per Responder-Kontrollfeld nicht eine Bevormundung der Netzteilnehmer. Radar gestattet das Kontrollieren und Protokollieren, wann sich welcher Teilnehmer im Netz an- oder abmeldet.

Peter Wollschlaeger/fan

Claire 1.0

Digitales Gesangs-Lernprogramm

VORZÜGE: Kinderleicht zu bedienen, pädagogisch sinnvoll aufgebaut
NACHTEILE: Nur englisch, was bei einem pädagogischen Programm schwer wiegt, ein schneller Schüler braucht viel Geduld, unbrauchbare Stimmfunktion

Systemanforderungen: 68020 aufwärts, 2 (besser 4) MB freies RAM, System 7, Mac mit Mikrofonanschluß und Mikrofon (alternativ Klangdigitalisierer mit Mikrofon für den Modemanschluß sowie Klangtreiber). FPU für manche Funktionen wie die Stimmfunktion unerläßlich. **Hersteller:** Opcode. **Vertrieb:** Focus, Telefon 06 11/92 80 55-0, Fax 29 95 4. **Preis:** etwa 300 Mark



Macwelt

Sie stellt sich mit den Worten vor: „Ich bin Klara, Ihre persönliche Gesangs-, Intonations- und Solfègelehrerin. Ich bin streng, doch gerecht. Und stehe Ihnen stets zur Verfügung.“, und, könnte sie hinzufügen, das Schimpfen haben mir die Programmierer nicht beigebracht. So ist sie, die Klara, wobei „Lehrerin“ für das Programm wohl etwas hochgegriffen ist, Claire oder Klara leistet allenfalls Nachhilfe (so steht es auch im Handbüchlein) in Sachen Musik.

Nach dieser sowohl hör- als auch lesbaren Begrüßung schreibt man sich bei Klara als Schüler ein mit Namen, Alter (sie behandelt Kinder anders als Erwachsene!) und Selbsteinschätzung als Anfänger, Mittelfeld oder Profi, ganz wie beim richtigen Lehrer. Klara findet für jeden Schüler eine bequeme Tonlage und meckert, wenn der Stimmumfang weniger als anderthalb Oktaven beträgt.

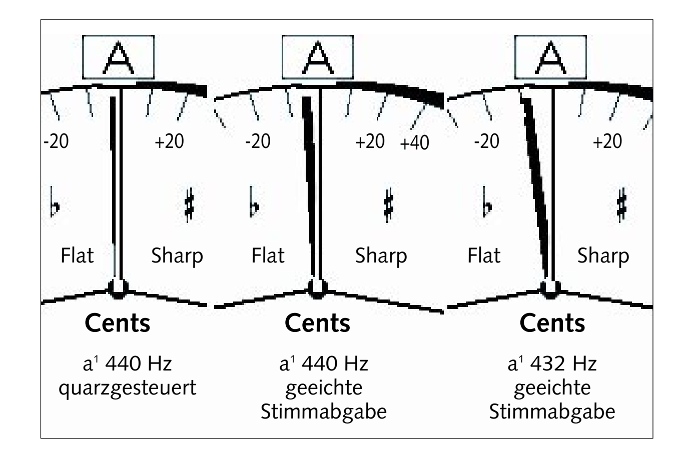
Und dann gehts los, zunächst mit kleinen pentatonischen Übungen. Klara singt die pentatonische Leiter in der ermittelten Tonart vor, dann die ersten drei Töne (sie scheint eine Vorliebe für B-Dur zu haben: also b–c–d), und dann muß man die einzelnen Töne, später kleine Melodien, nachsingen.

Die größeren Buben amüsieren sich köstlich bei der Gesangstunde, wenn Klara mit ihrer amerikanischen Frauenstimme spricht und ihnen dann im Baß die Töne vorgibt. Man erfährt, ob man zu hoch, zu tief, richtig oder ganz daneben gesungen hat. Die Meßgenauigkeit beginnt bei einem Viertelton oder ± 50 ¢ (das Cent ist eine seit 1885 gängige Maßeinheit, 100 ¢ = 1 temperierter Halbton). Je nach Fortschritt steigert sie sich automatisch bis auf ± 12,5 ¢, was, wenn man ihr glaubt, Konzertniveau entspricht.

Wir glauben es wirklich: Sänger kaschieren ihre Ungenauigkeiten nämlich durch Vibrato und Tremolo, und dann hängt das Ergebnis vom reinen Zufall des Meßzeitpunkts ab.

KURZE ÜBUNGEN Die Übungen dauern 15 bis 20 Minuten, dann schlägt Klara eine Pause vor, man kann aber trotzdem weitermachen. Bei der nächsten Sitzung öffnet man Klara unter eigenem Namen und setzt den Unterricht an der vorher erreichten Stelle fort.

Nach der Pentatonik kommt die Diatonik (auch in der Waldorfschule kommt die Pentatonik vor der Diatonik, obwohl diese leichter erlernbar ist), dann kommen Dreiklänge und Intervallübungen. Für fortgeschrittene chromatische Zusammenhänge und spezifische Übungen einzelner Instrumente muß man sich Zusatzmodule besorgen. Nach jeder Sitzung kann man die Gesamtbewertung abrufen und als Textdatei oder als Balkendiagramm und Statistik für jeden Ton samt Streuung sichern und ausdrucken.

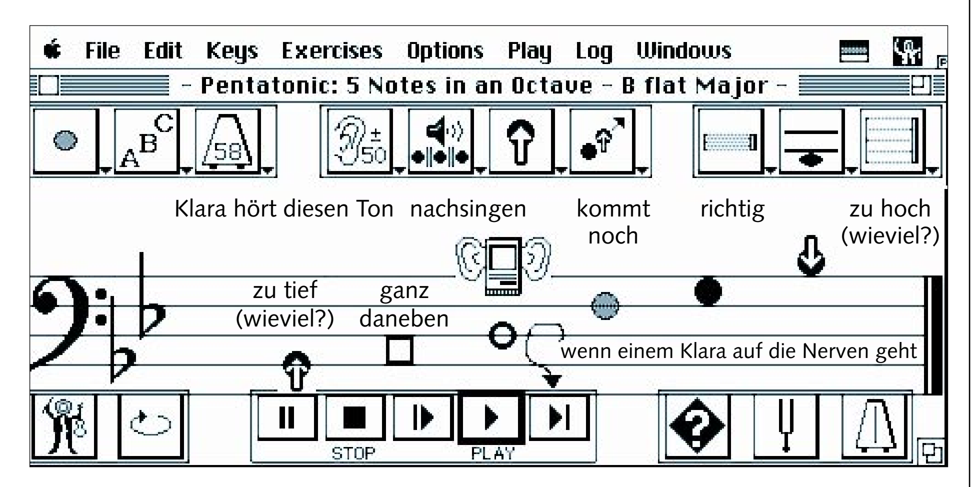


Cent-Genau Wie bei professionellen Musikern üblich gibt Klara die Treffgenauigkeit in Cents an. Eine Digitalanzeige wäre jedoch besser als diese Imitation eines Zeigerinstruments.

Pädagogisch ist das Programm also wirklich sinnvoll aufgebaut, es gibt allerdings einige gravierende Nachteile.

EINSCHRÄNKUNGEN Von Qualität eines Klangs weiß Klara nichts, nur von der richtigen Tonhöhe, sie ist ja auch keine Gesangslehrerin. Allerdings spielt bei der menschlichen Intonationsbeurteilung die Klangqualität eine eminente Rolle. Wer schön singt, darf dafür die Töne etwas weniger genau treffen.

Selbst bei der Tonhöhenbeurteilung sind Zweifel angebracht, denn Klara kennt nur die „gleichschwebend temperierte“ Skala. Aber



Zum Nachsingen Klara gibt den Ton an, und der Gesangsschüler muß ihn nachsingen. Abweichungen werden mit Pfeilen nach oben oder unten bekanntgegeben, je nachdem, ob das Gesangsbeispiel zu hoch oder zu tief ausgefallen ist. Eine quantitative Beurteilung der Stimmgenauigkeit wäre allerdings hilfreicher.

der Mensch singt nicht temperiert und soll es auch nicht! Je nach Zusammenhang und auch Temperament singt er entweder eine „harmonisch reine" Terz. Die ist dann für Klara in Dur um 14 ¢ zu tief oder in Moll um 16 ¢ zu hoch. Oder aber eine „pythagoreische": + 8 ¢ in Dur oder – 6 ¢ in Moll.

Carolin (13 Jahre alt, siehe Abbildung „Auswertung") singt einen hinlänglich genauen Grundton und bevorzugt offenbar reine Terzen und Quarten, ihre Sekunde und Quinte ist ein wenig daneben, ihre Sext unsicher (das ist normal), und ihre Oktave ist auf natürlich musikalische Art „gespreizt". Sie ist also musikalischer als Klara, was der Autor als ihr Klavierlehrer schon vorher wußte.

Der nur nach dem Ohr des Autors frisch gestimmte Steinway ist freilich immer richtig, was sowohl für Klaras Genauigkeit als auch für den Autor als Klavierstimmer spricht.

UNBRAUCHBARE STIMMFUNKTION Klaras Stimmfunktion ist erstaunlicherweise unbrauchbar, es genügt schon ein Blick aufs Bild: Ein quarzgesteuertes „a" von 440 Hz wird irrtümlicherweise zu tief gehört, der (wirklich) gleiche Ton einer amtlich geeichten Stimmgabel als noch tiefer, während eine Gabel von 432 Hz, die eigentlich ganze 31,8 ¢ tiefer als die Norm von 440 Hz ist, nur als etwa 8 ¢ tiefer gelesen wird. Da sind auch die billigsten Stimmgeräte besser.

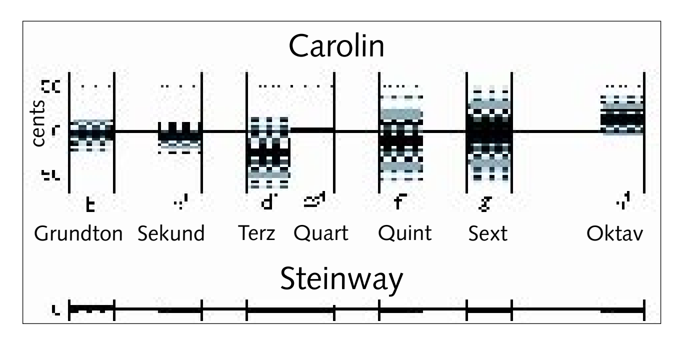
Den unangenehm auffallenden Unterschied zwischen den drei Saiten eines verstimmten Klaviertons hört Klara überhaupt nicht. Die Gesangsbeurteilung wird durch diese Unzulänglichkeit seltsamerweise nicht beeinträchtigt. Als besonderes Ärgernis verlautet Klara, wenn sie 17 Sekunden lang kein Signal gehört hat, „Let's stop now!" und stellt den Stimmbetrieb mir nichts dir nichts ein. 17 Sekunden sind aber längst nicht genügend Vorbereitungszeit beim Stimmen!

Obertonreiche Stimmen verunsichern Klara erheblich, da meldet sie, ohne mit der Wimper zu zucken: „Sie singen eine ganze Oktave daneben!" Das ist besonders bei der Stimmfunktion so: Bei meinem obertonreichen Steinway wußte sie oft erst nach vielen Anschlägen, welcher Ton eigentlich gespielt wurde, bei meinem dunkel gefärbten Blüthner war das nicht so schwierig.

FAZIT Jedem Musiker und Pädagogen ist klar, daß mehr dazu gehört, um richtig singen zu lernen, vor allem das gemeinsame Musizieren. Auch ein Lautsprecher-Stimmgerät kann einen gewünschten Ton vorspielen und die Abweichung des gesungenen quantitativ angeben.

Als aufwendiges Spiel mit pädagogischem Nutzen ist Claire aber allemal ihren Preis wert.

Robert Kolben/mbi



Auswertung So zeigt das Programm das Ergebnis der Gesangsübungen an. Während die Schülerin Carolin nach Klaras Verständnis nicht immer den richtigen Ton traf (das Programm vermerkte Abweichungen und Unsicherheiten), hatte die Software an dem Ergebnis des Steinways nichts auszusetzen.

■ Zur Musikmesse hat der Hersteller eine überarbeitete Version 1.2 angekündigt, die jedoch nicht rechtzeitig zum Testen vorlag. Eine Lokalisierung des Programms ist jedoch vorerst nicht geplant.

Bense Lohn

Programm zur Lohnabrechnung

VORZÜGE: Exzellente Abrechnungsroutinen, umfangreiche Auswertungen, guter Upate-Service des Herstellers
NACHTEILE: Umständliche Programmstruktur, schwaches Handbuch, gewöhnungsbedürftige Oberfläche

Systemvoraussetzungen: 4 MB freies RAM, System 7. **Hersteller & Vertrieb:** Bense, Telefon 02 31/ 7 54 42-02, Fax -21. **Preis:** ab etwa 200 Mark (2 Angestellte), 2000 Angestellte 3000 Mark



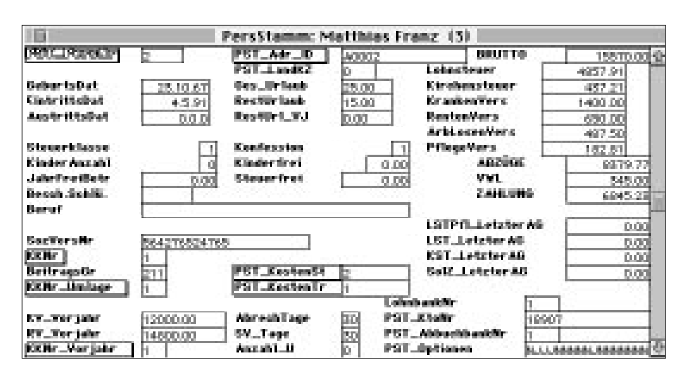

Programme zur Lohnabrechnung vereinfachen diese komplexe Materie in vielerlei Hinsicht. Leider führt jedoch die DOS-Lastigkeit der deutschen Verwaltung dazu, daß der Mac-Anwender nicht grade vom Angebot derartiger Programme erschlagen wird. Da ist es sinnvoll, eine Applikation wie B-Lohn für beide Welten und somit für den plattformübergreifenden Einsatz in einem gemischten Netz zu entwickeln.

Dies dürfte aber auch der Grund sein, warum die Benutzeroberfläche des Programms nicht sonderlich Mac-like aussieht. Die kleine Werkzeugpalette mit einer Auswahl von Befehlssymbolen vermag nicht darüber hinwegzutäuschen, daß das Ganze noch immer von einer gewissen Menülastigkeit geprägt wird. Bei dem Hinweis auf die „vollkommen neue Art der Benutzerführung" diente dem Hersteller vermutlich eine betagte DOS-Version von MS Excel als Orientierungshilfe.

GUTE EINGABEOPTIONEN Wer die Einrichtung eines Finanzbuchhaltungsprogramms schon als lästig empfindet, dem wird es vor einem Lohnabrechnungsprogramm erst recht grausen. Bevor es mit der Arbeit losgeht, bedarf es umfangreicher Felddefinitionen und der Einrichtung diverser Konten. Der Großteil der notwendigen Informationen ist dabei von Dritten zu besorgen, wie Krankenkassen, Finanzämtern und Arbeitnehmern. Wer viel nachzufragen hat, vergißt auch viel. Nicht so bei B-Lohn: Dialogabfragen, vor allem an kritischen Stellen, und ein abschließender Prüflauf des Programms schützen erfolgreich vor unvollständigen oder falschen Eingaben.

Schwach hingegen ist die Struktur der Informationsverwaltung: Die Angaben sind auf sieben verschiedene Listen verteilt. So müssen beispielsweise die Daten einer Krankenkasse in eine Adreß-, eine Krankenkassen- sowie eine Bankleitzahlliste eingetragen werden. Die Datenzuordnung ist besonders unübersichtlich bei Banken, Krankenkassen und Arbeitnehmern, denn anstelle der Namen dient lediglich die Karteikartennummer zur Orientierung. Die zugehörigen Namen stehen nur in der Adreßkartei, mit der jedoch kaum gearbeitet wird. Fällt dem Lohnbuchhalter nicht mehr ein, wer sich hinter der Nummer A02945 verbirgt, bleibt ihm nichts übrig, als über die numerische Verknüpfung in die Adreßkartei zu wechseln.

KOMPLIZIERTE STRUKTUR Der Tip des Herstellers, das Benutzerhandbuch ins Regal zu stellen und sich ganz auf die automatische Hilfsfunktion zu verlassen, kommt nicht von ungefähr. Für ein Programm, bei dem viele Einstellungen vorzunehmen sind, reicht es eben nicht aus, den Inhalt auf Kurzbeschreibungen der Felder zu beschränken. Lediglich sechs Seiten „Frage & Antwort" vermögen da nicht, den tatsächlichen Bedarf an praktischer Hilfestellung in der Programmeinführungsphase abzudecken. Der Anwender ist an zu vielen Stellen auf langwieriges Ausprobieren angewiesen. Die Unvollständigkeit der Literatur läßt darauf schließen, daß das Handbuch nicht regelmäßig überarbeitet wird.



Karteikarten Ein klassisches Beispiel für einen typischen Mustermitarbeiter. Die recht große Anzahl an Optionen bietet auch genügend Flexibilität für außergewöhnliche Abrechnungsvarianten.

Listenstruktur Leider schafft die betonte Listenstruktur des Programms keine sehr übersichtliche Oberfläche. Wenigstens stehen häufig gebrauchte Befehle in der Werkzeugpalette zur Verfügung.

Trotz der ungewohnten Oberfläche ist die Lohnabrechnung im Großen und Ganzen gut umgesetzt. Die Möglichkeiten, die das Abrechnungssystem bietet, lassen kaum Wünsche offen. Lobenswert ist vor allem auch die Pünktlichkeit des Update-Services. Noch vor Jahresende lag die neue Version 3.45 vor (was in der Branche bekanntlich nicht so selbstverständlich ist). Mit Ausnahme von Baulohnabrechnungen erledigt die Applikation die Kalkulation aller gängigen Lohnarten fehlerfrei. Die hohe Flexibilität ermöglicht es auch, exotische Lohnbestandsteile wie etwa geldwerte Vorteile oder Erfindervergütungen problemlos in die Abrechnung einzubinden.

Die Auswertungsoptionen von B-Lohn sind so umfangreich, daß es zweifelhaft scheint, ob kleinere Betriebe diese auch wirklich nutzen können. Neben Standards wie Abrechnungsformularen, Lohnsteuerkartenaufklebern oder einer Automatisierung der Beitragsabführung zur Sozialversicherung unterstützt das Programm den elektronischen Zahlungsverkehr sowie Kostenstellen- oder Kostenartenstatistiken. Schnittstellen zu diversen anderen Fibu-Programmen sind ebenso enthalten wie ein wirksamer Paßwortschutz.

Die Frage, ab welcher Betriebsgröße sich der Einsatz eines Lohnabrechnungsprogramms lohnt, ist leider nicht ganz so einfach zu beantworten. Die Preisgestaltung des Herstellers geht glücklicherweise auf die Investitionsbudgets der verschiedenen Unternehmensgrößen ein.

FAZIT Ein Vergleich zwischen Anschaffungskosten und Personalbedarf sowie den Kosten, die bei Vergabe der Buchhaltung an einen Dienstleister entstehen, könnte hierbei bereits aufschlußreiche Ergebnisse liefern. Ein Steuerberater berechnet zwischen 20 und 50 Mark für die monatliche Lohnabrechnung eines Angestellten. Wer also die Einarbeitung in die umständliche Programmstruktur nicht scheut, erhält in jedem Fall ein potentes, vielseitiges Werkzeug zur Lohnabrechnung.

Björn Lorenz/mbi

Working Model 2.0

Simulationsprogramm

VORZÜGE: Exakte Simulation, intuitive Werkzeuge und Benutzeroberfläche, schnelles Einarbeiten, Schnittstellen zu anderen Programmen, Versionen für 68K-Prozessoren mit und ohne FPU im Lieferumfang
NACHTEILE: Teuer, Konstruktion und Simulation nur in 2D, Direktimport

Systemanforderungen: schneller Mac ab System 7, Color Quickdraw, ab 2,5 MB freier Arbeitsspeicher (8 MB RAM werden empfohlen). **Hersteller & Vertrieb:** Knowledge Revolution, USA, Fax 0 01/4 15/5 74-75 41. **Preis:** umgerechnet etwa 3200 Mark (ohne Einfuhrgebühren und Mehrwertsteuer)



Macwelt

Working Model ist der Nachfolger des früheren Simulationsprogramms Interactive Physics. Im Gegensatz zu willkürlichen Animationen, wie sie bei den meisten 3D-Modelling-Programmen erfolgen, wendet Working Model die Newtonschen Bewegungsgesetze der Physik an, um die Interaktion der Objekte zu simulieren. Working Model rechnet jetzt auf 20 Dezimalen genau, kann DXF-Dateien aus CAD-Programmen importieren und Animationsdateien zu 3D-Modelling-Programmen exportieren.

Außerdem unterstützt es Apple Events und vermag daher, Daten aus Mathematikprogrammen, Tabellenkalkulationen und Datenbanken interaktiv zur Simulation zu verwenden. So kann man zum Beispiel ein Bewegungskontrollsystem für ein Objekt in Matlab mathematisch darstellen und einem Objekt in Working Model für die Simulation zuordnen. Oder man kann die Daten von einer Simulation nach Excel exportieren, dort bearbeiten, und für einen neuen Simulationsdurchlauf wieder in Working Model verwenden.

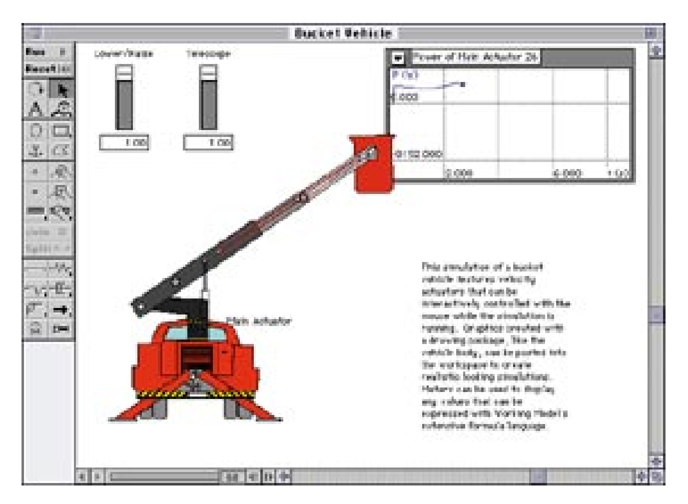
KOMFORTABLER EDITOR Modelle setzt der Anwender aus Grundbausteinen zusammen. Dazu gehören nicht etwa nur Rechtecke, Polygone und Ellipsen, sondern vor allem die speziellen Werkzeuge zum Verbinden der einzelnen Elemente, zum Plazieren von Kräften und zur Bestimmung von Bewegungseinschränkungen. So kann der Anwender Drehgelenke und feste Verbindungen konstruieren. Zum Übertragen von Kräften dienen feste Stangen, Schub- und Zugkolbenstangen, Federn, Seile, Stoßdämpfer, Zahnräder und sogar Motoren.

Der Editor besitzt genügend Eigenintelligenz, um vorher definierte Beschränkungen nicht durch folgende Konstruktionsschritte zu verletzen. Er läßt den Anwender Kraftfelder definieren, wie Schwerkraft, Luftwiderstand, elektrostatische und magnetische Felder. Mit Hilfe eines Zufallsgenerators können sogar wechselnde Windrichtungen beim Segeln definiert werden.

Für jedes Objekt öffnet sich auf Wunsch eine schwebende Palette, in der genaue numerische Eingaben sämtlicher Parameter möglich sind, darunter etwa Position, Anfangsgeschwindigkeit, Masse, Gewicht, Elastizität, Reibung, Ladung und Impuls. Sämtlichen Objekten lassen sich Schieberegler zuordnen, so daß auch während des Simulationsablaufs jeder sinnvolle Parameter einzeln verändert werden kann.

Es läßt sich zu jedem Zeitpunkt während des Aufbaus eines Modells in den Simulationsmodus wechseln. Entsprechend der eingestellten Werte verläuft die erste Berechnung der Animation, bis sie der Anwender stoppt, um sie danach als Film zu betrachten. Die umfangreichen mathematischen Berechnungen zur Simulation erledigen verschiedene Algorithmen. Außerdem läßt sich die Schrittweite für die Animation beliebig festlegen und eine Positionsfehlergrenze vorgeben. Der Anwender merkt übrigens nichts von den komplizierten Berechnungen, sie laufen vor ihm verborgen hinter der eleganten Benutzeroberfläche von Working Model ab.

Die Applikation zeigt den Ablauf einer Simulation nicht nur als Film, sondern erzeugt laufend die aktuellen Werte in eigens dafür vorgesehenen Kontrollfenstern – entweder in numerischer oder aber in grafischer Form. Solche Kontrollfenster ordnet der Anwender Objekten oder anderen relevanten Punkten des Modells zu. Gerade nicht benötigte Informationen lassen sich bei Bedarf leicht aus dem Bildschirm ausblenden.



Interaktion Den Teleskoparm mit einer Kanzel kann der Anwender bei dieser Simulation mit den Schiebereglern heben und senken sowie in der Länge verstellen. Die Autokarosserie wurde als Grafik importiert.

Die Kontrollfenster benutzt man übrigens auch als Ein- und Ausgabeschnittstellen, um mit anderen Programmen über Apple Events zu kommunizieren. Diese Funktion kann dazu dienen, um zum Beispiel mit Matlab ein Kontrollsystem für das dynamische Verhalten eines beliebigen Objekts zu definieren. Ein solches Kontrollsystem berücksichtigt nicht nur die Größe eines Fehlers, sondern auch dessen Ableitung und Integral. Außerdem besitzt Working Model eine eigene Formelsprache, mit der einfachere Probleme direkt zu programmieren sind.

FAZIT Das Programm kann man trotz seines relativ hohen Preises nur empfehlen, sogar Laien werden damit experimentellen Spaß haben. Zwei englische Handbücher helfen dabei: Das eine enthält die ausführliche Beschreibung mehrerer Projekte, das andere ist mit vielen Beispielen versehen. In jedem Fall heißt das Motto „Lernen durch praktizieren“, und das liegt bekanntlich Mac-Anwendern näher als das Wälzen dicker Handbücher.

Franz Szabo/fan

Crash-Test Die Simulation zeigt grafisch, was mit der Mauer und der Fahrerpuppe während eines Aufpralls passiert. Im Informationsfenster ist der Verlauf der Beschleunigungskräfte in Kurvenform dargestellt.

Deskjet 850

Farb-Tintenstrahldrucker

VORZÜGE: Schnell, gute Qualität, in gemischten Umgebungen nutzbar
NACHTEILE: Keine Ethernet-Option, leichte Streifenbildung auf Kopierpapier

Systemanforderungen: ab Mac Plus und System 7. **Hersteller:** Hewlett-Packard, Telefon 01 80/ 5 32 62 22, Fax 5 31 61 22. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** etwa 1550 Mark, Farbpatrone rund 60 Mark, Schwarzpatrone zirka 65 Mark



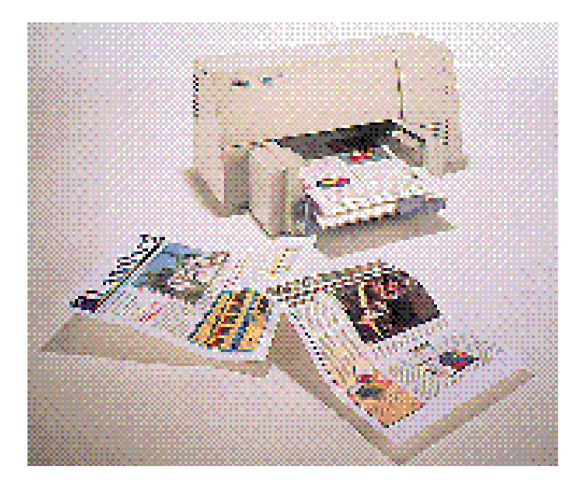

Neu im Design kommt eine Weiterentwicklung von Hewlett-Packard, der Deskjet 850C. Der Farbtintenstrahler ist mit einem Megabyte RAM sowie einem Risc-Prozessor bestückt und arbeitet mit einem verbesserten Druckkopf-Konzept. Mit dem Auflösungsverfahren REt druckt der 850C 600 mal 600 dpi im Schwarzweiß- und mit C-REt 300 mal 300 dpi im Farbmodus. Color-REt ist eine neue Halbton-Farbdrucktechnologie. Der Drucker stellt Mischfarben in drei unterschiedlichen Intensitätsstufen dar, ohne sie zu dithern, indem er bis zu drei Tintentropfen pro Pixel mischt. Im Schwarzweiß-Druck reicht die Patrone laut Hersteller für rund 1000 Seiten (bei fünf Prozent Abdeckung), die Farbkartusche für zirka 600 Seiten (bei 15 Prozent Abdeckung). Der Deskjet 850C ist mit Schnittstellen für den Mac und PC ausgestattet; die Papierzuführung faßt 150 Blatt. Das Gerät entspricht den Anforderungen des Energy Star.

Die Kopiergeschwindigkeit beträgt sechs Seiten bei Schwarzweiß- und zwei Seiten bei gemischten Schwarzweiß-Farbdokumenten. Der Dr.-Grauert-Brief (Standard-Textdokument) liegt nach rund 80 Sekunden im Ausgabefach. Damit erreicht der 850C Geschwindigkeiten, die an Laserdrucker heranreichen. Für den „Hummer“ (Graustufendatei mit 2,4 MB) benötigt der Tintenstahler zwischen sieben und 13 Minuten (siehe auch „Punkt für Punkt“, *Macwelt* 2/95, Seite 48). Eine Ethernet-Option wird leider nicht angeboten.

Die Textqualität und Auflösung ist nahe an der eines Laserdruckers. Graustufen, Schwärzung und Farben sind hervoragend und erfüllen schon auf herkömmlichen Kopierpapier die Erwartungen, die man an einen knapp 1600 Mark teuren Drucker stellt. Bei starkem Auftrag der Tinte wellt sich zwar das Kopierpapier, bei Spezialpapier jedoch nicht.

FAZIT Insgesamt bietet der Deskjet 850C eine überzeugende Vorstellung. Der Drucker ist konzipiert für Einzelplätze oder Localtalk-Netze. Er liefert fast die Qualität eines Laserdruckers, ist auch farbfähig, und das zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Ernst Lehmhofer



Tinte Für eine optimierte Darstellung von Text und Grafik wurde die schwarze Tinte pigmentiert und die farbige neu zusammengesetzt. Sichtbar wird dies nicht nur auf Spezialpapier, sondern schon auf einfachem Kopierpapier.

Disk Manager Mac 4.0

Festplatten-Installationsprogramm

VORZÜGE: Einfach zu bedienen, schneller als der Apple-Formatierer
NACHTEILE: Etwas wirre Bedieneroberfläche

Systemanforderungen: jeder Mac mit System 6.x und höher. **Hersteller & Vertrieb:** Ontrack, Telefon 01 30/81 51 98. **Preis:** etwa 200 Mark





Das größte Problem der Macs mit IDE-Festplatte, also des Powerbook 150 und des Performa 630, war bis vor kurzem die Tatsache, daß es keine Alternative zum äußerst schlichten Formatierprogramm von Apple gab (siehe Artikel „Saft und Kraft“ ab Seite 64). Mit dem Disk Manager Mac V. 4.0 von Ontrack hat sich diese Situation entspannt.

Der Disk Manager ist ein vollwertiges Formatierprogramm, das SCSI- und IDE-Festplatten sowie Wechselplatten unterstützt. Es formatiert also jedes Speichermedium, kann Partitionen anlegen und erlaubt es, diese Teilbereiche auf der Festplatte mit einem Paßwort vor unbefugten Blicken zu schützen.

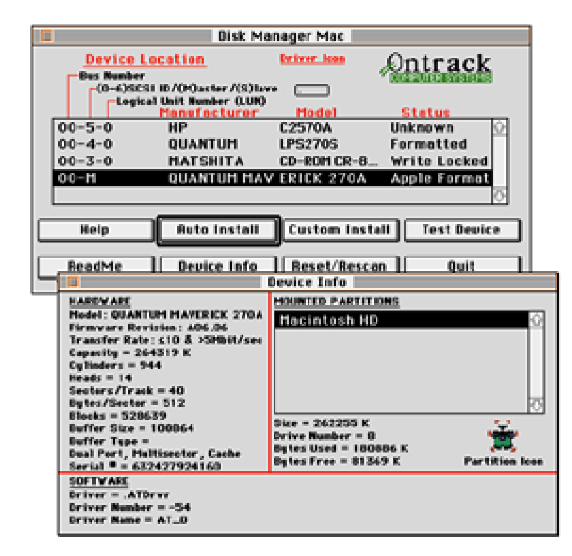
Die Bedienung ist simpel. Im Programmfenster wählt man alle Funktionen wahlweise per Menü oder einfacher über Schaltflächen mit der Maus aus. Mit dem Befehl „Auto Install“ führt das Programm alle nötigen Schritte zum Formatieren einer Festplatte selbst aus, man muß sich dabei um nichts kümmern und nichts einstellen, da SCSI- und IDE-Platten im selben Auswahlfenster erscheinen.

Mit „Custom Install“ gelangt man zu den weiterführenden Programmoptionen, in denen sich Partitionen und Paßworte anlegen lassen. Ab hier ist die Programmoberfläche nicht mehr sehr schön und für Laien etwas verwirrend. Dank des recht informativen Handbüchleins kommt man dennoch mit akzeptablem Zeitaufwand ans Ziel.

Der Disk Manager Mac wird direkt über Ontrack England für knapp 50 Pfund plus Versandkosten, das sind zusammen etwas unter 200 Mark, vertrieben. Ontrack ist von Deutschland aus über den 130-Service erreichbar, Nummer 0130/81 51 98.

FAZIT Der Disk Manager Mac bietet alle wichtigen Funktionen, die mit ihm formatierten Platten arbeiten im Vergleich zum Apple-Formatierer deutlich flotter. Das beweisen unsere Testergebnisse im bereits erwähnten Artikel. Daher sollte man den Disk Manager Mac dem originalen Apple-Formatierer bevorzugen.

Jörn Müller-Neuhaus/ab



Narrensicher IDE- und SCSI-Peripherie werden gleichzeitig in einem Fenster angezeigt. Man muß nicht überlegen, ob die zu formatierende Platte am IDE- oder SCSI-Bus hängt. Das zweite Fenster liefert Infos über das ausgewählte Speichermedium.

Power Performa

Power-PCs für Zuhause da.

Anfang Mai bringt Apple drei neue Macs auf den Markt: zwei Performas mit dem Power-PC-Chip 603+ und einen Performa mit integrierter 486-DOS-Karte. Diese Macs sind extra für den Heim-Markt konzipiert. Zumindest vom Preis – die Leistung liegt deutlich höher



Fotos: Ralf Wilschewski

Sommer 1994: Apple bringt den Performa 630 auf den Markt. Konzipiert für den Heim-Bereich, von der Rechenleistung her jedoch fast im Bereich eines Quadra 800 angesiedelt, wird der 630er rasch zum Verkaufsschlager. Zwar müssen Käufer auf einen Koprozessor verzichten, dafür können sie ihren Mac mit der Tunerkarte in einen Fernseher verwandeln! Mit den neuen Power-PC-Performas setzt Apple in den Bereichen Rechenleistung, Multimedia-Fähigkeiten und Design wieder neue Maßstäbe. Während der Performa 6200 im Gehäuse des 630 kommt, hat Apple beim Performa 5200 das Konzept der „All-in-One"-Bauweise wiederaufgegriffen – diese Maschine ist Computer und Bildschirm in einem. Damit trägt Apple einer Forderung vieler Anwender Rechnung: Als die Classic-Linie auslief, die ebenfalls Computer und Bildschirm in einem Gehäuse vereinigte, bekamen wir viele Leserbriefe, die diesen Schritt kritisierten. Bereits auf der Cebit '95 hat Apples Design-Abteilung für den 5200 den IF-Award für zukunftsweisendes Industrie-Design gewonnen.

In beiden Modellen setzt Apple zum ersten Mal den Power-PC-Chip 603+ ein. Die Rechenleistung liegt ungefähr im Bereich des 601-Chips, der Stromver-

brauch ist aber deutlich geringer. Eine Variante dieses Chips, der 603e, wird in der nächsten Powerbook-Generation eingesetzt werden. Die dritte Mai-Neuvorstellung von Apple nennt sich – etwas langatmig – Performa 630 DOS Compatible. Neben dem gewohnten 68LC040-Prozessor verfügt er noch über eine 486DX2/66-Steckkarte.

Alle Performas wurden bereits Anfang März auf der Cebit gezeigt – allerdings nur, wie bei Apple häufig üblich, hinter verschlossenen Türen. Kurz vor Drucklegung dieser *Macwelt* konnten wir den Performa 5200 einem ersten Praxistest unterziehen. Da die Hauptplatine mit der des 6200 praktisch identisch ist, gelten die Leistungsdaten auch für den modularen Power Performa. Einziger Unterschied ist ein zuätzlicher Steckplatz auf der Platine des Performa 5200. Vermutlich handelt es sich um einen Video-Out-Slot; allerdings gibt es noch keine Karten dafür. Man könnte beispielsweise an Präsentationssysteme oder größere Monitore denken, die über diesen Steckplatz angesteuert werden.

Die Leistungsdaten des Performa 630 DOS Compatible entsprechen denen des bekannten Performa 630. Und die 486-Karte kennen wir bereits als Erweiterungsmöglichkeit für den Power Mac 6100 (Test in *Macwelt* 1/95, Seite 43).

Performa 5200

Der typische Mac ist eigentlich immer ein kompakter gewesen: Plus, SE, Classic. Die legendäre Würfelform wird nun mit aktueller Technik weitergeführt. Für die Rechenleistung sorgt der 603+-Power-PC mit 75 MHz Taktrate, inklusive Level-2-Cache und integrierter FPU. Den Kompakten gibt es in zwei Konfigurationen: mit 8 MB RAM, 500-MB-IDE-Festplatte und Quadra-Speed CD-ROM-Laufwerk. Das CD-Laufwerk wird es im Sommer wohl auch als externes Laufwerk geben. Der Preis dürfte bei rund 3300 Mark liegen. Die Konfiguration mit der TV-Tunerkarte verfügt über 12 MB RAM und kostet etwa 600 Mark zusätzlich.

Maximal läßt sich der Arbeitsspeicher auf 64 MB erweitern. Wir empfehlen, den Performa 5200 am besten gleich mit 12 oder 16 MB Arbeitsspeicher zu bestücken. Die Maschine ist so schnell, daß sich auch anspruchsvollere Arbeiten auf ihr erledigen lassen; und meist fehlt es dann an Arbeitsspeicher. Der erste Eindruck des Performa 5200 beim Test ist überzeugend. Die Qualität des integrierten 15-Zöllers ist besser als jene des bekannten AV-Monitors von Apple. Das Onboard-Video liefert 256 Farben bei einer Auflösung von 832 mal 624 Bildpunkten und einer Bildwiederholrate von 75 Hertz. Leider läßt sich das Onboard-Video nicht erweitern, da es einen dedizierten 1 MB großen Teil des DRAMs nutzt. Man ist auf Zusatzkarten angewiesen, will man mehr als 256 Farben bei optimaler Auflösung darstellen.

Auch der Sound der Stereolautsprecher ist zufriedenstellend. Wer mehr verlangt, muß schon seine Stereoanlage anschließen. Der Mac läßt sich problemlos drehen und kippen und so bequem ausrichten. An der Frontseite sind CD-ROM- und Disketten-Laufwerk untergebracht, ebenso die Bedienelemente für Lautstärke, Helligkeit und Kontrast. Kopfhörerbuchse, integriertes Mikrofon und das Infrarot-Auge für die optionale Fernbedienung sind die restlichen Elemente an der Vorderseite.

MAC ALS FERNSEHER Mit jeder handelsüblichen Sony-Fernbedienung läßt der Mac sich an- und ausschalten, auch das CD-ROM-Laufwerk kann man damit bedienen. Bei Anschluß der TV-Tunerkarte liefert der Mac als Fernseher 32 768 Farben, bei VGA-Auflösung (640 mal 480). Als Zweitfernseher im Arbeitszimmer oder für Leute, die nicht ständig vor der Glotze sitzen, ist die Bildqualität ausreichend.

Die Steckplatzausstattung entspricht der des Performa 630: PDS-Steckplatz, kompatibel mit 030-PDS-Karten, Kommunikations-Steckplatz für Ethernet- oder Faxmodemkarte (wird in Deutschland nicht angeboten) und Video-In-Steckplatz für die TV-Tunerkarte.

Die Installation ist eine simple Angelegenheit: Stecker und Tastatur anschließen, schon kann's losgehen. System 7.5 ist installiert, und Apple liefert noch einiges an Software mit dem Performa aus. Unter anderem Clarisworks 3.0 in der Power-PC-Version, den Claris Organizer, eine Clipart-Sammlung und sieben weitere Spiele, Lernprogramme und Nachschlagewerke. Bei der TV-Version des 5200 gibt es noch zusätzlich die Schnitt-Software Avid Videoshop auf CD-ROM.

Macwelt ÜBERBLICK: Performa 5200 von innen

Zwei Steckplätze für Arbeitsspeicher

LC-PDS-Steckplatz

Kommunikationssteckplatz

Batterie

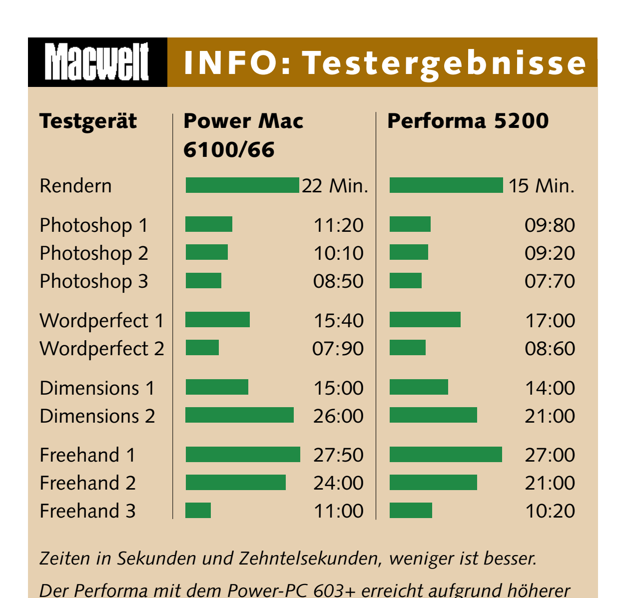
SCSI-Schnittstelle

Power-PC 603+

Video-In-Steckplatz

Kontaktleiste

PLATINENDESIGN Die Hauptplatinen des Performa 5200 und 6200 sind praktisch identisch. Sie wurden speziell für die kompakten Rechnergehäuse der Performa-Baureihe entwickelt.

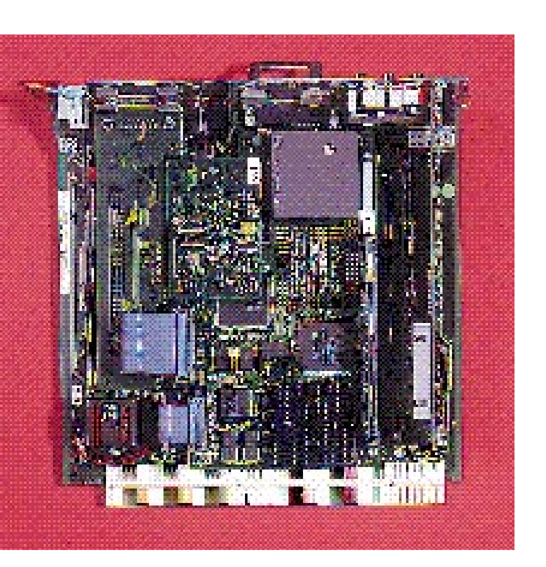


Macwelt INFO: Testergebnisse

Testgerät	Power Mac 6100/66	Performa 5200
Rendern	22 Min.	15 Min.
Photoshop 1	11:20	09:80
Photoshop 2	10:10	09:20
Photoshop 3	08:50	07:70
Wordperfect 1	15:40	17:00
Wordperfect 2	07:90	08:60
Dimensions 1	15:00	14:00
Dimensions 2	26:00	21:00
Freehand 1	27:50	27:00
Freehand 2	24:00	21:00
Freehand 3	11:00	10:20

Zeiten in Sekunden und Zehntelsekunden, weniger ist besser.

Der Performa mit dem Power-PC 603+ erreicht aufgrund höherer Taktrate, integriertem Level-2-Cache und der FPU die besseren Testergebnisse (bei identischer RAM-Ausstattung/Monitorgröße).



Performa 630 DOS Compatible Die Platine ist vollgepackt. Im 030-PDS steckt die Karte, die für Windows- und DOS-Gefühle auf dem Macintosh sorgt.

Die Konkurrenz im multimedialen Home-Markt kann sich warm anziehen. Compaq hat in diesem Preisbereich den Presario, IBM die Aptiva-Serie. Doch arbeiten diese nur mit einem 486DX2/66, liegen von der Rechenleistung also eher beim Performa 630, der mit Monitor, CD-ROM-Laufwerk und 8 MB RAM schon für deutlich unter 3000 Mark zu bekommen ist. Der Performa 5200 bietet eine deutlich höhere Rechenleistung, ist aufgrund des schwenkbaren Monitors auch ergonomischer und hat mehr Erweiterungsmöglichkeiten.

Performa 6200

Wer einen modularen Macintosh bevorzugt, für den gibt es den Performa 6200. Die Leistungsdaten sind mit denen des 5200 vergleichbar. Auch diesen Mac gibt es in zwei Konfigurationen: Mit 8 MB RAM, 500-MB-IDE-Festplatte und Quadra-Speed CD-ROM-Laufwerk kostet er rund 3000 Mark. Die Konfiguration mit der TV-Tunerkarte verfügt über 12 MB RAM und kostet etwa 600 Mark zusätzlich. Allerdings muß man noch in einen Monitor investieren (siehe den Test von 15-Zoll-Monitoren in *Macwelt* 4/95). Für den 6200 wird es gegen Ende des Jahres wohl ein Upgrade auf einen PCI-Mac geben. Der Codename des Systems ist Alchemy (wir berichteten schon in einer früheren Ausgabe). Vermutlich wird dann der PDS-Steckplatz einem PCI-Slot weichen.

Performa DOS Compatible

Der dritte im Bunde ist zwar ein Mac, trägt aber huckepack auf seinem PDS-Steckplatz eine 486er Karte. Der Performa 630 DOS Compatible kommt mit 8 MB RAM, 500-MB-Festplatte und CD-ROM-Laufwerk auf den Markt. Der Preis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest. Für Rechenleistung sorgt der 68LC040, Taktrate 33 MHz, aus dem Performa 630. Auf der 486er Karte sind 4 MB RAM installiert.

Der DOS Compatible verfügt über zwei SIMM-Steckplätze. Da ein Steckplatz nur Single-sided-Bausteine verkraftet, ergibt sich als maximale Erweiterung 52 MB: 32 MB plus 16 MB plus 4 MB (auf der Platine verlötet). Der Speicher auf der Karte läßt sich auf 32 MB RAM ausbauen. Mit 1 MB DRAM für Video-



Performa 5200 So simpel sollte der Ausbau der Hauptplatine bei jedem Mac sein. Einfach die Heckklappe abnehmen und das komplette Board herausziehen. RAM-Ausbau oder Karteninstallation sind ein Kinderspiel.

unterstützung lassen sich auf einem 15-Zöller 256 Farben, bei einer Auflösung von 832 mal 624 Bildpunkten, darstellen.

Mittels Hotkey, er ist vorher definierbar, läßt sich zwischen Mac und Windows umschalten, ohne daß der Rechner neu zu starten wäre. Die 486er Karte hat 512 KB Video-RAM und unterstützt VGA- sowie Super-VGA-Monitore. Die Bildwiederholraten sind allerdings eher mäßig. Bei 640 mal 480 Bildpunkten liefert die Karte 256 Farben. Die Karte unterstützt 16 Bit Audio (Soundblaster-kompatibel).

Da uns zum Testzeitpunkt kein DOS Compatible zur Verfügung stand, können wir noch keine abschließende Aussage über die Leistung der 486er Karte machen. Bei unserem Test der 486er Karte für den Power Mac 6100 in der Januar-Ausgabe bemängelten wir vor allem die schlechte Monitoransteuerung von der DOS-Seite. Der Test wird nachgereicht.

Macwelt STECKBRIEF: Technische Daten

Modell	Performa 630 DOS Compatible	Performa 5200	Performa 6200
Prozessor	68LC040	Power-PC 603+	Power-PC 603+
Taktrate	33 Megahertz	75 Megahertz	75 Megahertz
Koprozessor (FPU)	optional	integrierte FPU	integrierte FPU
Arbeitsspeicher (ab Werk/Maximum)	8 MB / 52 MB	8 MB / 64 MB	8 MB / 64 MB
SIMM-Plätze	2 Steckplätze für 72-Pin-SIMMs	2 Steckplätze für 72-Pin-SIMMs	2 Steckplätze für 72-Pin-SIMMs
Farben (15-Zoll-Monitor)	256 (Auflösung 832 mal 624)	256 (Auflösung 832 mal 624)	256 (Auflösung 832 mal 624)
Steckplätze (verfügbar)	Video-In, Kommunikation	Video-In, Kommunikation, PDS	Video-In, Kommunikation, PDS
Festplatte	500 Megabyte	500 Megabyte	500 Megabyte
CD-ROM-Laufwerk	Double-Speed	Quadra-Speed	Quadra-Speed
Verfügbarkeit	Mitte Mai	Mitte Mai	Mitte Mai
Preis	keine Angabe	3300 Mark	3000 Mark

WIE WIR TESTEN Um einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit der neuen Performas im Alltagsbetrieb zu bekommen, unterziehen wir sie unserem bewährten Praxistest. Verglichen haben wir den Performa 5200 mit dem Power Mac 6100/66, der von seinen Eckdaten den Neuen am ähnlichsten ist. Insgesamt fahren wir elf Tests. Alle Tests werden von einer externen Festplatte gestartet, die Systemerweiterungen und Appletalk sind deaktiviert. Die Testrechner sind mit 16 MB Arbeitsspeicher ausgerüstet, die Tests laufen am 15-Zöller, bei einer Farbtiefe von 8 Bit und einer Auflösung von 832 mal 624 Bildpunkten.

Mit KPT Bryce lassen wir eine komplexe Landschaft rendern. Bei unseren drei Tests mit Photoshop 3.0 bearbeiten wir ein „nur" 2 MB großes Bild. Da diese Datei komplett im Arbeitsspeicher gehalten werden kann, ist der Einfluß unterschiedlich schneller Festplat-

ten, auf die Photoshop sonst seinen virtuellen Speicher auslagert, ausgeschlossen. Die getesteten Funktionen sind: Gaußscher Weichzeicher, angewendet auf das gesamte Bild mit einem Radius von zwei Pixeln, Drehen des Bildes um 45 Grad und Moduswechsel von RGB zu CMYK. Bei der Textverarbeitung nehmen wir eine 8,1 MB große Wordperfect-Datei. Wir lassen ein Wort 925mal suchen und ersetzen und scrollen mit der Maus 100 Seiten.

In Adobe Dimensions 2.0 rendern wir mit Licht und Schatten eine Szene, einmal mit 25 Farbabstufungen und einmal mit 50. In Freehand 5.0 benutzen wir die Beispieldatei „Falcon“ mit rund 8000 Vektorpunkten. Gemessen wird das Öffnen im Vorschaumodus. Bei voller Monitordarstellung wählen wir alle Elemente aus und drehen sie um 45 Grad. Zum Schluß zoomen wir von 50 auf 100 Prozent.

TESTERGEBNISSE Die Power Performas können sich sehen lassen. Der mit 75 MHz getaktete 603+, mit integriertem Level-2-Cache und Fließkomma-Prozessor, kauft dem Power Mac 6100/66 den Schneid ab. In fast allen Testläufen ist der Performa 5200 schneller als der 6100/66. Den größten Vorsprung arbeitet er sich beim Rendern der Landschaft heraus; nur bei der Textverarbeitung erreicht der 6100/66 einen knappen Vorsprung.

Die Testresultate decken sich mit den Prognosen, die bereits auf der Cebit abgegeben worden waren. Aufgrund der höheren Taktrate und der Leistungsfähigkeit des 603+-Chips liegen die Performa 5200 und 6200 vom Leistungsvermögen zwischen dem 6100/66 und dem 7100/80. Allerdings ist der Abstand zum Power Mac 7100/80 deutlich größer.

FAZIT Die Performa 5200 und 6200 bieten ein ausgesprochen gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Der 5200 konnte bei unserem ersten Test voll überzeugen, dazu kommt noch das hervorragende Design. Änderungen wird es in der Produktpalette geben, der Performa 475 wird aus dem Programm genommen. Da jetzt die Lagerbestände abverkauft werden, läßt sich hier bestimmt ein Schnäppchen machen. Der Performa 630 markiert nun den Einstiegsbereich; der Preis dürfte bei guter Ausstattung deutlich unter 3000 Mark fallen.

Was mit dem Power Mac 6100/66 passieren wird, ist noch nicht absehbar. Vermutlich wird er erst einmal als Workstation für den Profi-Bereich im Programm behalten. Leider gibt es für Besitzer des Performa 630 keine Upgrade-Möglichkeiten auf den Performa 6200. Die Änderungen, die an der Platine vorgenommen werden müßten, und die Installationskosten würden das Upgrade extrem teuer und damit unrentabel machen.

Stephan Scherzer/ab

Ansichts Sache

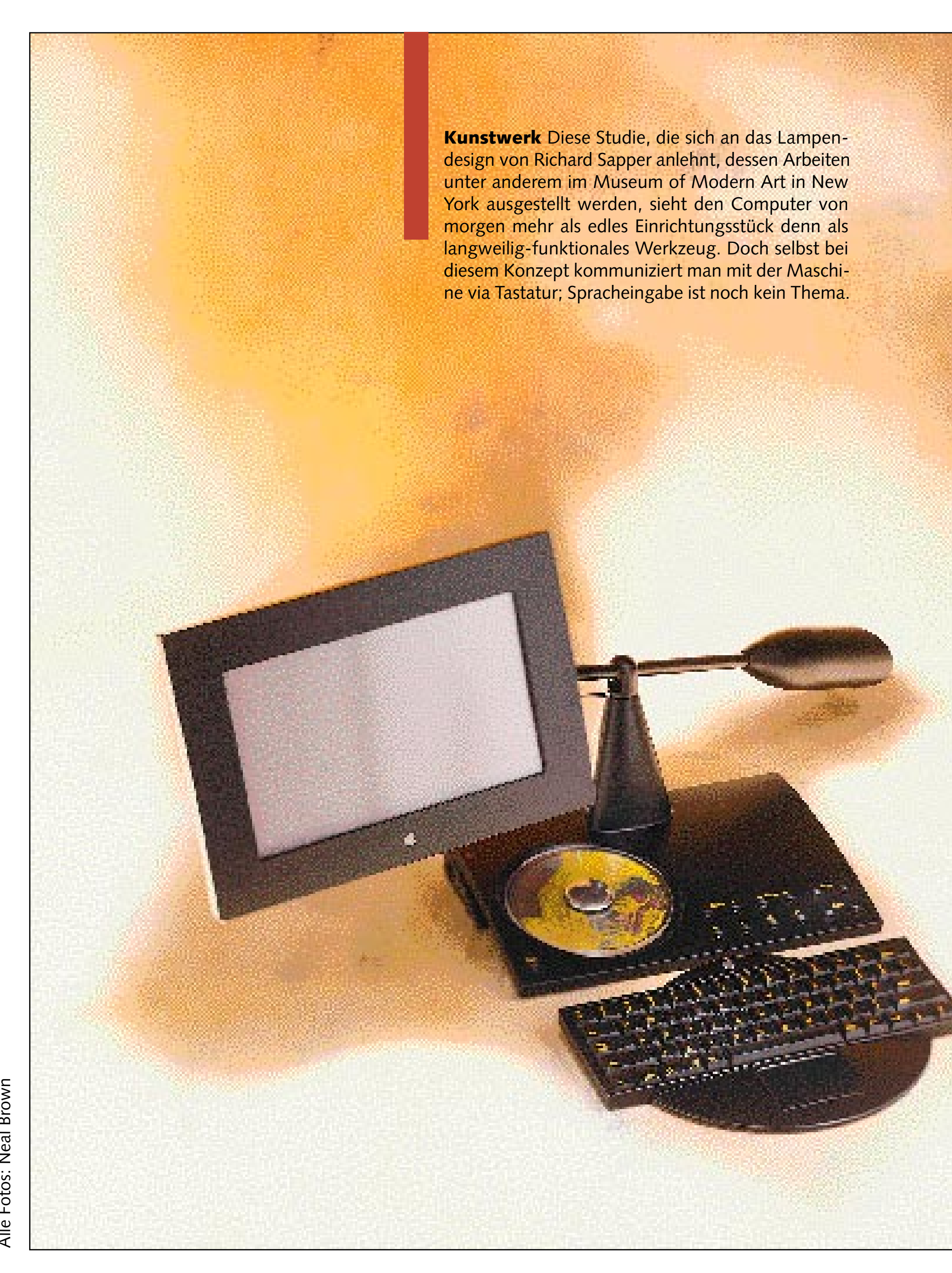
Design für die Computer von morgen.

Bob Brunner, Director of Industrial Design bei Apple, ermöglichte einem unserer US-Kollegen, Aufnahmen von Apples Design-Ideen zu machen. Wir haben die interessantesten Prototypen und Studien aus der umfangreichen Sammlung zusammengestellt

Nach Meinung des Hannoveraner Industrie Forum Design gehört Apples Performa 5200 zu den Neuerscheinungen, deren Design zukunftsweisend ist. Beim iF-Design-Wettbewerb wurde der Kompakt-Mac unter die zehn besten Entwürfe des Jahres gewählt.

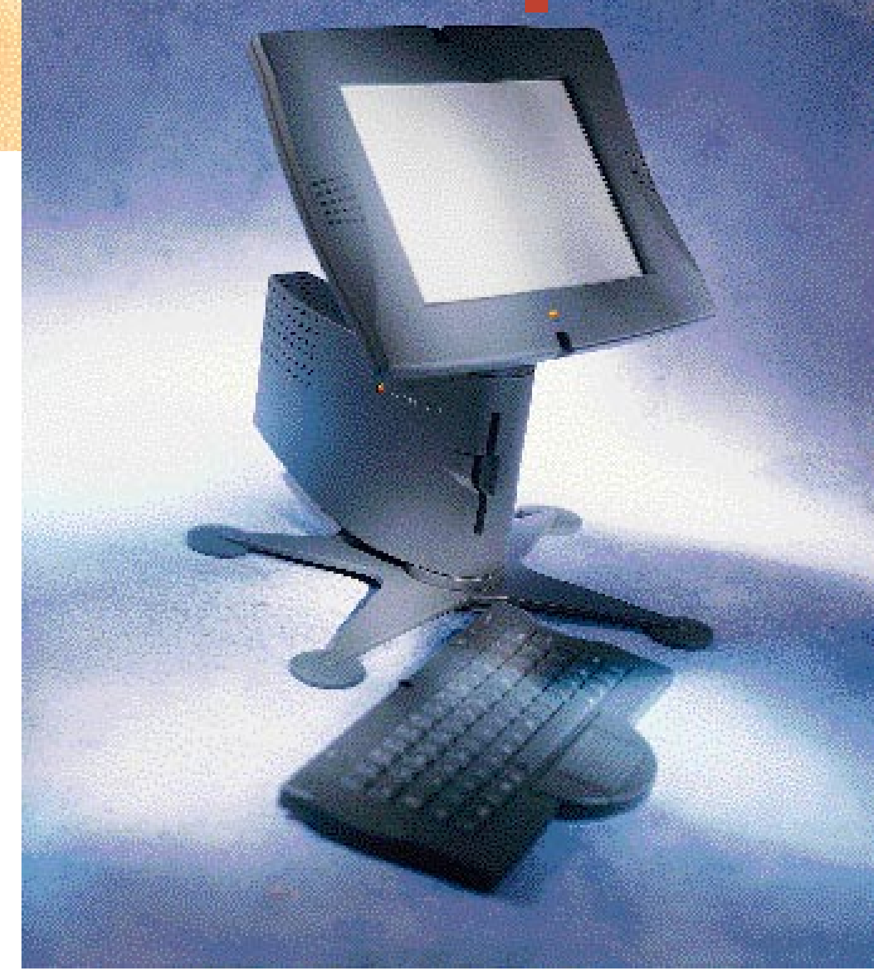
Während der Performa 5200 (siehe Testbericht ab Seite 52) bereits in Serie geht, werden die Designstudien auf den folgenden Seiten den Weg zum Anwender, zumindest in der abgebildeten Form, nicht finden. Es handelt sich bei den Maschinen um Studien für Messen, Wettbewerbe oder um Funktionsprototypen, von denen nur bestimmte Lösungsansätze in ein marktreifes Produkt einfließen

Alle Fotos: Neal Brown



Kunstwerk Diese Studie, die sich an das Lampendesign von Richard Sapper anlehnt, dessen Arbeiten unter anderem im Museum of Modern Art in New York ausgestellt werden, sieht den Computer von morgen mehr als edles Einrichtungsstück denn als langweilig-funktionales Werkzeug. Doch selbst bei diesem Konzept kommuniziert man mit der Maschine via Tastatur; Spracheingabe ist noch kein Thema.

Designmöbel Der Computer als Bestandteil der Wohnungseinrichtung. Ohne die Tastatur könnte es sich durchaus um einen Designfernseher oder ein Terminal für Videokonferenz und Bildtelefon handeln.Geringe Abmessungen und elegant-funktionales Äußeres als neues Image für PCs.



Hund oder Katze? Hier hat der Designer wohl ein paar Anleihen im Tierreich genommen. Trotzdem handelt es sich um einen Computer. Auf der linken Seite des Gehäuses ist das Disketten-, auf der rechten das CD-ROM-Laufwerk untergebracht. Die Tastatur, einschließlich drucksensitivem Touchpad, ist mittels Infrarot mit dem Computer verbunden. Der flache 14-Zoll-Farbmonitor verfügt über zwei Stereolautsprecher und ein integriertes Mikrofon. Sämtliche Kabel verlaufen durch den Standfuß, dadurch läßt sich das Maschinchen in jede beliebige Richtung drehen.

werden. Wichtige Merkmale fast aller Prototypen sind optische Speichermedien, CD-ROM-Laufwerke, die für die Miniaturisierung wichtigen PCMCIA-Steckplätze (Modems, Speicherbausteine et cetera) und drahtlose Kommunikation via Infrarotsignal (Netzwerkbereich, Maus, Tastatur).

Obwohl in letzter Zeit viel über Spracherkennung und Mensch-Maschine-Kommunikation via Stimme geschrieben wird, verfügen – mit Ausnahme der Newton-Derivate – alle Studien über eine Tastatur. In den nächsten Jahren wird sie mit Sicherheit die wichtigste Schnittstelle zur Befehlsübergabe an den Rechner bleiben. Bei der Hardware setzt sich in allen Bereichen der Trend zur Miniaturisierung weiter fort.

Statt mächtiger Monitorröhren finden sich extrem flache Farbdisplays, und auch die Rechnergehäuse werden immer kleiner. Um dem Computer von morgen auch den lukrativen Heimbereich zu erschließen, muß sich nach Meinung von Bob Brunner und seinem Designteam das funktional-langweilige Äußere der heutigen Computer deutlich ändern. Der Rechner wird mehr und mehr zum Einrichtungsgegenstand à la Stereoanlage und Fernseher. Ein zukunftsweisender Vertreter dieses Trends ist der neue Performa 5200. Die Idee

geht auf den sogenannten Mac-TV zurück, der vor über einem Jahr vorgestellt wurde. Damals konnte man diesen Design-Mac, Computer und Fernseher in einem, nur in ausgewählten Shops in Kalifornien bekommen. Die Umsetzung der Idee dauerte dann noch mehr als ein Jahr. Erst jetzt gibt es die benötigte Technologie zu einem für den Anwender akzeptablen Preis. Die Markteinführung in großem Stil macht erst unter diesen Voraussetzungen Sinn. Andere Beispiele für Designkonzepte, die anschließend zu Serienprodukten wurden, sind Apples Ergo-Tastatur und der AV-Monitor.

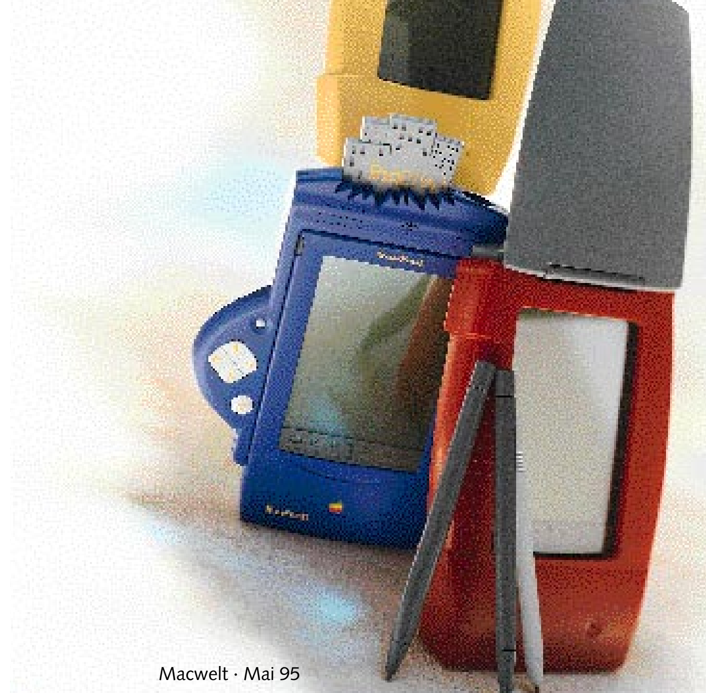
Schafft der Computer den Designsprung vom grauen Kasten hin zum Einrichtungsgegenstand, der sich auch zu Hause einfügt, dann öffnet sich ein gigantischer Markt. Die Unterhaltungselektronik gibt genügend Beispiele, wie man es (nicht) machen muß.

Abschließend stellt sich noch die Frage, wer wohl das Rennen im riesigen Heim-Markt machen wird: Die Computerindustrie oder aber die Giganten aus der Unterhaltungsbranche. Wie wäre es beispielsweise mit einem Nintendo-PC oder einem Sega-TV-Computer – die Kids wären wohl begeistert. Die Computerbranche muß sich also mächtig ins Zeug legen, um nicht ausgebremst zu werden. Funktionalität, Design und Preis sind die entscheidenden Faktoren.

Stephan Scherzer/sh

Sculleys Idee Der Entwurf dieses Videotelefons inklusive Newton-PDA basiert auf Entwürfen von John Sculley, dem ehemaligen Boß von Apple. Die Serienfertigung dürfte wohl noch etwas auf sich warten lassen, da der Preis dieses Systems potentiellen Käufern die Tränen in die Augen treiben würde. Das Videopad ist also eher etwas für das nächste Jahrtausend.

Newton für alle Der gelbe Sports-Newton hat bei Sonys Sportswalkman Ideenklau betrieben. Der Newton Gamefreak hat einen häßlichen Auswuchs mit Videospiel-Buttons. Newton-in-Red zeigt eine Variante, die vor allem für Feuerwehrleute interessant sein dürfte.



Saft und



Performa 630 und 475 aufrüsten:

Die neuen Performas 5200 und 6200 sind die ersten Einsteiger-Macs mit Power-PC-Chip und bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Doch auch wer einen Performa 630 oder 475 besitzt, hat viele Möglichkeiten, noch mehr Leistung aus diesen Macs herauszukitzeln

Wegweiser

An diesem Computer stimmte von Anfang an fast alles: Er ist beinahe so schnell wie die vormals noch teuer gehandelten Profi-Modelle Quadra 950, 650 und 800 (allerdings hat er keinen Fließkommaprozessor integriert). Er ist kompakt. Und er hat ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit dem Performa 630 präsentierte Apple den ersten echten Volks-Mac. Kein Wunder, daß dieser Rechner aus dem Stand heraus ein richtiger Hit wurde.

Da der Performa 630 das Portemonnaie schont, bleibt bei vielen seiner Besitzer immer etwas Geld übrig, das sie möglichst sinnvoll verwenden möchten, um ihr gutes Stück zu erweitern, zu ergänzen und – der Mensch ist halt nie zufrieden! – schneller zu machen. Wir haben uns für Sie umgesehen und herausgefunden, was dem Performa 630 gut tut und was nicht, wie Sie ihn sinnvoll und möglichst preiswert aufrüsten können und was Sie besser bleiben lassen, weil es keinen Sinn macht oder aber sein Geld nicht wert ist. Darüber hinaus geben wir Empfehlungen, wie Sie dem kleinen Bruder des 630, dem Performa 475, Beine machen können. Und schließlich gehen wir auf die Frage ein, ob es sich überhaupt noch lohnt, eines dieser beiden Mac-Modelle anzuschaffen, zumal jetzt zwei neue Performas mit Power-PC-Kraft auf den Markt kommen. (Vergleichen Sie hierzu den Testbericht „Power Performa“ ab Seite 52 dieser *Macwelt*-Ausgabe.)

Arbeitsspeicher erweitern

Der erste Schritt in Sachen Tuning und Erweiterungsmaßnahmen für den Performa 630 sollte, wie bei jedem anderen Mac-Modell auch, eine vernünftige Aufstockung des Arbeitsspeichers (RAM, Random Access Memory) sein. Apple liefert den Performa 630 standardmäßig mit vier Megabyte (MB) RAM auf der Hauptplatine aus. Auf dieser Hauptplatine befindet sich zusätzlich ein einziger Steckplatz für ein 72poliges RAM-SIMM

Foto: Paul Franz-Moore

(Single Inline Memory Module). Der maximal mögliche Speicherausbau mit einem 32-MB-Modul beträgt somit 36 MB.

Um überhaupt mit dem Performa arbeiten zu können, sind 8 MB RAM das absolute Minimum. Besser ist es, gleich 12 MB oder 20 MB einzuplanen. Mit den 4 MB der Standardausstattung können Sie nicht einmal mehr eine aktuelle Textverarbeitung wie Word 6.0 benutze, und 8 MB Arbeitsspeicher sind gerade ausreichend, um ein oder zwei einfache Programme (Textverarbeitung, kleine Datenbank) gleichzeitig zu benutzen. Denn alleine das Betriebssystem benötigt in der Version 7.5 mindestens 2,5 MB, meist sogar 3 MB und mehr RAM. Grafikprogramme sind mit 8 MB Gesamtarbeitsspeicher normalerweise nicht zu gebrauchen. Und die Bildbearbeitung Photoshop beansprucht alleine mindestens 8 MB freien Arbeitsspeicher, das verlangt eine Mindestausstattung von 12 MB RAM. Eine Erweiterung des Arbeitsspeichers auf 12 oder besser 20 MB brauchen Sie unbedingt dann, wenn Sie mit Farbdokumenten komfortabel arbeiten möchten.

INTELLIGENT AUFRÜSTEN Sie sollten also von vornherein so viel Arbeitsspeicher einbauen, wie Sie es sich leisten können, denn späteres Nachrüsten ist sehr teuer. Der Grund: Da es lediglich einen einzigen Steckplatz gibt, müssen Sie den installierten RAM-Baustein entfernen (lassen) und durch einen größeren ersetzen – ein schrittweises Aufrüsten von 8 auf 16 zum Beispiel ist nicht möglich.

Daher sollten Sie auch die Rechnerkonfiguration mit 8 MB RAM, die viele Händler anbieten, meiden, denn sie läßt sich nur unwirtschaftlich auf 12 MB oder mehr Arbeitsspeicher aufrüsten: Die 8 MB werden durch einen 4-MB-SIMM im RAM-Steckplatz erreicht. Er muß entfernt werden, will man noch mehr Arbeitsspeicher einbauen. Ein praktisch nicht verkäufliches 4-MB-SIMM bleibt übrig!

Größere Festplatte wählen

Die serienmäßige Festplatte mit 250 MB Kapazität zum Speichern der Daten ist beim Performa 630 mit einer IDE-Schnittstelle ausgestattet (IDE = Integrated Device Electronic). Das hat es bei Desktop-Macs zuvor noch nicht gegeben. Hintergrund: IDE-Festplatten sind ein paar Mark preiswerter als vergleichbar große Festplatten mit einer SCS-Schnittstelle (SCSI = Small Computer System Interface). Apple muß bei der Kalkulation mittlerweile halt auf jeden Pfennig schauen.

Im normalen Alltagsgebrauch ist es für Sie unerheblich, ob die Daten auf einer SCSI- oder einer IDE-Festplatte gespeichert werden. Und weil jeder Performa 630 natürlich weiterhin über eine externe SCS-Schnittstelle verfügt, können Sie wie bei jedem anderen Mac alle Peripherie, vom Scanner bis zur großen Festplatte, wie gewohnt anschließen und benutzen. Trotzdem ist es gut, ein paar Dinge über die neue Schnittstelle zu wissen.

KEINE ANGST VOR IDE Bei IDE handelt es sich um einen Standard, der in der DOS-Welt als Festplatten-Schnittstelle sehr populär ist; er wird teilweise auch als ATA-Bus bezeichnet. Damit IDE-Festplatten am Mac laufen, ist im ROM der IDE-Mac – neben dem Performa 630 das Powerbook 150 – der ATA-Manager gespeichert. Er steuert die Kommunikation zwischen Festplatte, IDE-Controller und CPU (Central Processing Unit, der Hauptprozessor).

Derzeit hat der Apple ATA-Manager noch einige Einschränkungen: Unter DOS lassen sich an einem IDE-Kabel zwei Festplatten hintereinander in einer sogenannten „Master-Slave-Konfiguration" schalten. Beim Performa 630 geht das nicht, die zweite Platte wird nicht erkannt. Auch asynchroner Datentransfer ist mit dem aktuellen ATA-Manager nicht realisierbar, die Leistungsfähigkeit der Festplatte wird also nicht voll ausgenutzt.

Was aber funktioniert, ist der Tausch der serienmäßigen internen IDE-Festplatte gegen ein Modell mit mehr Kapazität. Hier sind alle modernen 3,5-Zoll-IDE-Festplatten mit maximal 25 Millimeter Bauhöhe verwendbar; sie sind in aller Regel zwischen 50 und 100 Mark preiswerter als die gleiche Festplatte mit SCSI-Stecker. Bei der Kapazität gibt es keine Beschränkungen, wenn Sie mögen, können Sie also ohne weiteres eine 1,2 Gigabyte große Festplatte im Performa 630 verstecken!

Die Probleme liegen an anderer Stelle: in dem von Apple mitgelieferten Formatierprogramm für die IDE-Festplatte. Dieses Programm ist selbst bei gutem Willen nur als Frechheit zu bezeichnen, denn es ist nicht besonders leistungsfähig und erkennt offiziell nur Festplatten, die Apple selbst als Original-Ausstattung verwendet. Leider ist es nicht möglich, eine komplette Liste der unterstützten Festplatten zu erstellen, da es hierzu keine Infos gibt. Ob eine Festplatte von Apples Formatierer unterstützt wird, wissen Sie erst dann, wenn Sie sie eingebaut haben. Daher unser hartes Urteil: Frechheit!

Zum Glück gibt es mittlerweile immerhin bereits eine Alternative zu dem mißglückten Apple-Formatierer: Das Programm Disk Manager Mac von Ontrack in der Version 4.0 formatiert SCSI- und IDE-Platten gleichermaßen und erlaubt das Unterteilen von Festplatten mit Partitionen, wichtig beim Einbau großer Speicherkapazitäten. Mehr zum Disk Manager Mac 4.0 im entsprechenden Angeklickt auf Seite 42 dieser Ausgabe.

Wenig Probleme bereiten Festplatten-Helferlein wie die Norton Utilities oder Mac Tools (Hersteller: Symantec, Telefon 02 11/99 17-0, Fax -222, Preis: etwa 350 und 200 Mark). Diese Programme erkennen jedes im Finder gemountete Speichermedium und sind daher auch in der Lage, eine IDE-Festplatte zu defragmentieren und Fehler in der Datenstruktur des Speichermediums zu reparieren. Das gilt auch für ältere Versionen: Die Norton Utilities 2.0 sind für diesen Job ebenso gut geeignet wie die aktuelle Version 3.1.

Macwelt TIP: Arbeitsspeicher erweitern

Auf Hauptplatine	RAM-Erweiterung	Gesamt-RAM	Bemerkung
4 MB Serie	+ 4-MB-SIMM	8 MB	Minimalausstattung
4 MB Serie	+ 8-MB-SIMM	12 MB	Minimum für komfortable Grafikanwendungen
4 MB Serie	+ 16-MB-SIMM	20 MB	Bestes Kosten-Nutzen-Verhältnis
4 MB Serie	+ 32-MB-SIMM	36 MB	Luxusklasse!

Vier RAM-Konfigurationen Insgesamt können der Performa 630 und der Performa 475 vier Arbeitsspeicher-Konfigurationen verdauen: Mit einem 4-MB-SIMM sind insgesamt 8 MB RAM verfügbar und mit einem 8-MB-SIMM insgesamt 12 MB. Ein 16-MB-SIMM erhöht den Arbeitsspeicher auf insgesamt 20 MB, und mit einem 32-MB-SIMM werden die maximal möglichen 36 MB RAM erreicht.

PLATTENWECHSEL IN EIGENREGIE Den Austausch der serienmäßigen 250 MB großen IDE-Festplatte können auch technisch weniger begabte Menschen einfach und schnell selbst erledigen. Dazu müssen Sie die vordere Gehäuseblende entfernen, sie wird von unten mit zwei Plastiklaschen am Rechnergehäuse arretiert. Die Plastiklaschen biegen Sie am besten vorsichtig mit einem Schraubenzieher nach oben, dann läßt sich die Frontblende nach oben abklappen. Nun sehen Sie links den Platz für das CD-ROM-Laufwerk und rechts unter dem Diskettenlaufwerk eine mit einer Schraube befestigte Metallblende, hinter der sich die Festplatte befindet.

Wenn Sie die Blende entfernt haben, sehen Sie bereits die Festplatte mit zwei Anschlußsteckern für das IDE-Interface und die Stromversorgung. Ziehen Sie beide Stecker ab. Die Festplatte ist auf einem Rahmen befestigt, der sich nach Lösen einer Arretierungslasche aus Plastik (Sie finden sie vorne unter der Platte)

nach vorne herausziehen läßt. Nun müssen Sie lediglich noch die Festplatten austauschen und den Einbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Wenn Sie keine zweite Festplatte am SCSI-Bus angeschlossen haben, starten Sie den Performa von der mitgelieferten CD-ROM und formatieren anschließend die neue Festplatte.

Auch wenn es funktionieren sollte, raten wir davon ab, das Apple-Programm dafür einzusetzen – eine damit formatierte Platte wird nie die optimale Leistung bringen. Dies belegen unsere Versuche an zwei Maxtor-Festplatten mit 540 MB und 1,2 GB Kapazität. Beide IDE-Festplatten hatten wir mit dem Apple-Treiber zwar formatieren können, sie liefern aber in den Benchmarks und den Praxistests bessere Werte ab, nachdem wir sie mit dem Disk Manager Mac neu formatiert haben.

Dabei zeigt sich die Tendenz, daß IDE-Festplatten auch bei Formatierung mit dem Disk Manager Mac nicht an die Leistungen vergleichbarer SCSI-Festplatten heranreichen. Dies trifft vor allem auf die serienmäßig eingebaute Quantum Maverick mit IDE-Schnittstelle im Vergleich mit einer Quantum LPS 270 zu, die wesentlich bessere Leistungswerte zeigt, obwohl sie einer früheren Plattengeneration angehört. Der hohen Differenzen bei den Benchmarks wegen haben wir die Praxistests bei den Maxtor-Platten nur mit der Disk-Maker-Formatierung durchgeführt, da viele IDE-Platten mit der Apple-Software ohnehin nicht formatiert werden können. Fazit: Wenn Sie mehr Festplattenkapazität benötigen, dann sollten Sie sich für eine externe SCSI-Festplatte entscheiden.

Ein ganz anderes Problem zeigt sich beim Versuch, mit dem Datensicherungsprogramm der Performa-CD-ROM das Betriebssystem beziehungsweise die mitgelieferten Programme auf die neue, mit Disk Manager Mac formatierte IDE-Platte zu installieren. Fehlanzeige! Das Programm meldet beim Start, daß keine geeignete Platte gefunden wurde, und verabschiedet sich beleidigt.

Offensichtlich erwartet diese Software eine Festplatte, die mit dem Apple-Formatierer betriebsbereit gemacht worden ist. Hoffen wir, daß Apple diesen Lapsus schnellstmöglich korrigiert und nicht wieder den Fehler begeht zu glauben, daß Anwender einen Mac wegen der tollen Festplatte kaufen, die Apple einbaut. Wann lernt diese Firma endlich, daß Abschottung auch im Kleinen nicht der richtige Weg sein kann und daß Anwender die Wahl haben möchten, ihren Mac so auszustatten, wie sie ihn benötigen?

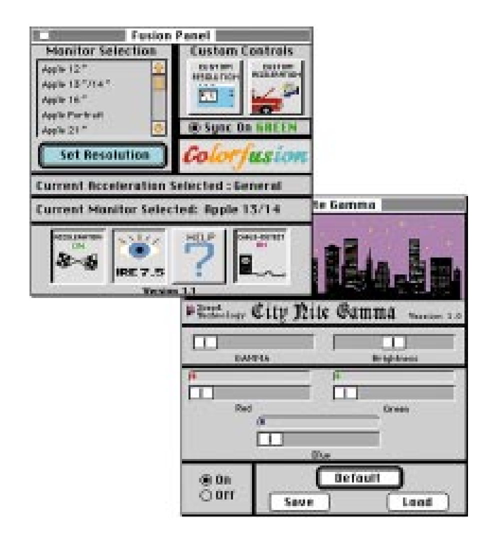
Großer Monitor

Neben größeren Festplatten steht bei vielen Performa-Besitzern ein großer Monitor mit mehr Farbtiefe ganz oben auf der Wunschliste. Diesen Wunsch zu erfüllen ist beim Performa 630 etwas aufwendiger. Der Grund: Die eingebaute Videoschnittstelle steuert lediglich Monitore bis 16 Zoll mit bis zu 8 Bit Farbtiefe an und läßt sich nicht weiter aufrüsten. Der Erweiterungssteckplatz des Performa 630 ist identisch mit dem 114poligen PDS (Processor Direct Slot), der seit dem LC III verwendet wird. Jede Videokarte für den LC III und LC 475 ist aus diesem Grund auch im Performa 630 verwendbar.

Trotzdem ist die Kartenauswahl nicht überwältigend. Die Firma Formac (Telefon 03 37 08/35-0, Fax -100) bietet für rund 550 Mark eine Videokarte an, die 17- und 19-Zoll-Monitore mit 1024 mal 786 Pixel Auflösung und 8 Bit Farbtiefe ansteuert. Prisma (Telefon 0 40/ 6 88 60-0, Fax -100) vertreibt für etwa 1300 Mark die beschleunigte Videokarte Color Fusion von Xceed Technology. Diese Karte kann auf Monitoren bis hin zu 1152 mal 870 Pixel 16 Bit und auf 17-Zöllern bis 840 mal 624 Pixel 24 Bit Farbtiefe darstellen. In unserem Test vermag die Color Fusion allerdings nicht restlos zu überzeugen.

TEURE VIDEOKARTE Die Installation im PDS des Performa 630 ist schnell erledigt, anschließend brauchen Sie nur noch die Software in den Systemordner zu kopieren. Diese besteht aus zwei Kontrollfeldern (siehe die obenstehende Abbildung „Xceed-Kontrollfelder") und drei Systemerweiterungen.

Mit Hilfe des Kontrollfelds „Fusion Panel" haben Sie die Möglichkeit, unterschiedliche Auflösungen, die Grafikbeschleunigung und einige andere Optionen einzustellen. Im zweiten Kontrollfeld namens „City Night Gamma" läßt sich die Farbdarstellung des Monitors über Schieberegler für Gammakurve, Helligkeit und die drei Grundfarben kalibrieren. Da diese Farbeinstellung jedoch in keiner Weise mit Ein- und Ausgabegeräten wie Scannern und Druckern kommuniziert und da sie



Xceed-Kontrollfelder Die Funktionen der Videokarte Color Fusion sind mit zwei Kontrollfeldern zugänglich. Die Auflösung ist übers Kontrollfeld oder über eine Tastenkombi beim Neustart veränderbar. Ein Neustart ist auch beim Weg übers Kontrollfeld nötig.

Macwelt TEST: Festplattenvergleiche

	250 MB IDE*	270 MB SCSI**	540 MB IDE**	1,2 GB IDE***
Typ	Quantum Maverick	Quantum LPS 270	Maxtor 7540AV	Maxtor 71260A
Sust. Read	1208 Kilobyte	2468 Kilobyte	2081 Kilobyte	2517 Kilobyte
Sust. Write	1615 KB	2423 Kilobyte	1581 Kilobyte	2662 Kilobyte
ø Access	24 Millisekunden	20 Millisekunden	NA	NA
ø Seek	NA	11.4 Millisekunden	26 Millisekunden	27 Millisekunden
Index	4.8	5.2	3.8	4.0
Ordnerkopie	01:55:60	01:40:15	01:42:85	01:17:75
Dateikopie	00:14:55	00:11:10	00:11:90	00:08:95
PS Öffnen	00:59:60	00:22:60	00:28:45	00:22:90
Gauss	02:01:75	01:53:45	01:55:65	01:48:65
PS Drehen	00:41:15	00:28:70	00:32:50	00:29:75
RGB->CMYK	01:21:55	01:15:85	01:22:15	01:12:50
Sichern	01:10:90	00:58:00	01:03:95	00:56:00
Summe	**08:25:10**	**06:49:85**	**07:17:45**	**06:16:50**

** Mit Apple IDE-Software formatiert. ** Mit HDT Toolkit 1.6 formatiert. *** Mit Disk Manager Mac 4.0 formatiert. Angaben in Minuten:Sekunden:Hundertstelsekunden.*

Starkes Leistungsgefälle Die Testwerte zeigen deutlich, daß es je nach Festplattentyp und Formatierer ein starkes Leistungsgefälle gibt: Die mit dem Disk Manager Mac 4.0 formatierten IDE-Festplatten von Maxtor liefern wesentlich bessere Leistungen ab als die original eingebaute IDE-Festplatte von Quantum. Auch die vergleichbare SCSI-Festplatte, die ebenfalls von Quantum stammt, ist weit schneller als die originale Festplatte des Performa 630. Die Schlußfolgerung für mehr Speicherplatz heißt demnach: Am besten ist es, eine zweite externe SCSI-Festplatte anzuschließen, auf der auch das System installierbar ist. Wenn aus Platzgründen die interne Festplatte gegen eine Alternative mit mehr Kapazität getauscht wird, sollte diese Platte auf alle Fälle mit dem Disk Manager Mac formatiert werden, um zufriedenstellende Leistungswerte zu produzieren.

ohnehin nur bei 8 Bit Farbtiefe funktioniert, kann man dieses Kontrollfeld wohlgemut als überflüssig bezeichnen. Insgesamt wirkt die Software zu verspielt, die wichtigen Funktionen sind vor lauter – eigentlich unnötigen – Buttons kaum zu sehen. Und leider ist auch die in den technischen Daten zugesagte Quickdraw-Beschleunigung der Karte nicht der Rede wert: Im direkten Vergleich mit dem internen Videoausgang des Performa 630 ist die Color Fusion sogar etwas langsamer.

Diese Einschränkungen wiegen aber nicht so schwer wie die Kostenexplosion, die mit einer derartigen Videokarte stattfindet. Ein Performa 630 mit Xceed-Videokarte kostet insgesamt weit über 3000 Mark. Dafür bekommen Sie auch einen Power Mac 6100 AV, der wesentlich schneller ist und an der AV-Karte 16 Bit Farbtiefe auch an 16-Zöllern realisiert.



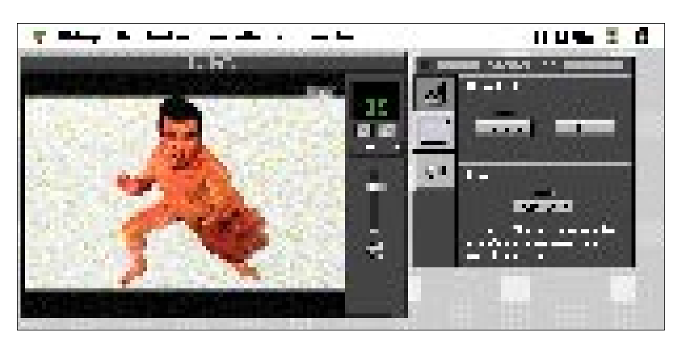
Teletext at its best! Die Videotext-Funktion des Performa 630 speichert mehrere hundert Videotextseiten automatisch. Das sorgt für einen beschleunigten Zugriff auf häufig angewählte Informationen.

TV und Video

Viel Spaß für verhältnismäßig wenig Geld verspricht die TV-Tuner-/Video-Option, mit der aus dem Performa 630 ein kabeltaugliches Fernsehgerät mit Videotext und Fernbedienung wird. Dieses System schlägt mit etwa 500 Mark zu Buche. Es besteht aus einer kleinen Steckkarte für den extra dafür auf der Hauptplatine vorgesehen Steckplatz mit den Anschlüssen für Videorecorder und Audiosignale. Die zweite Systemkomponente ist eine Tunerkarte mit dem Antenneneingang, sie wird auf der Rückseite des Rechners in einem speziellen Einschubschacht installiert. Mit der im Lieferumfang enthaltenen Fernbedienung können Sie nicht nur die TV-Funktionen bedienen, sondern auch den Rechner selbst starten und ausschalten.

Die Bildqualität ist akzeptabel, kommt allerdings nicht an die eines konventionellen TV-Geräts heran. Interessant ist dieser Zusatz wohl einerseits als technischer Gag und andererseits als Möglichkeit, nebenbei eine Fernsehsendung verfolgen zu können – damit sind Sie im Büro der erste, der das Finalergebnis zwischen Becker und Wem-auch-immer verkünden kann!

GELD FÜR GEZ UND WAIGEL Einen Videorecorder oder eine Kamera können Sie über einen Cinch- und einen S-VHS-Eingang ans



Fernsehen Links das Programmfenster mit Kanalwähler und Lautstärkeregler. Das Steuerungsfenster rechts hat drei Gesichter: Aktuell sichtbar sind die Bedienfelder fürs Aufnehmen von Einzelbildern und Filmen, die beiden anderen Schaltflächen verbergen die Einstellungen für Bild- und Tonqualität.

System anschließen; und natürlich ist es ebenso möglich, Einzelbilder, Filmsequenzen und Audio im Quicktime-Format zu digitalisieren. Doch auch hier müssen Sie sich darüber im klaren sein, daß Sie an die Qualität beim Digitalisieren nur mittlere Ansprüche stellen dürfen: Weder die Farbqualität noch die maximal zehn pro Sekunde digitalisierten Bilder im Kleinformat sind berauschend. Aber um einen multimedialen Geburtstagsgruß oder eine wildbewegte Partyeinladung zu kreieren, reicht's allemal.

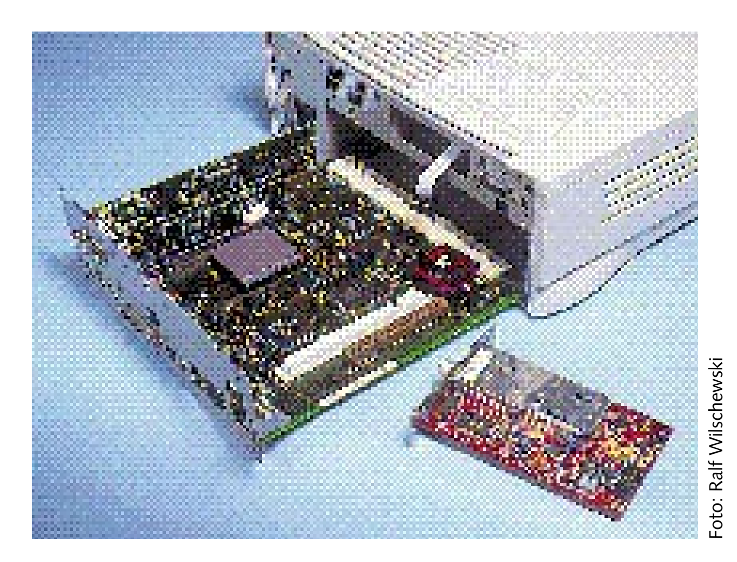
Wenn Sie die TV-Option nutzen, beachten Sie bitte zweierlei: Erstens müssen Sie den so zum Fernseher mutierten Mac bei der Gebühreneinzugszentrale (GEZ) als TV-Empfangsgerät anmelden und Fermsehgebühren berappen. Zweitens sieht das Finanzamt rot, wenn es erfährt, daß der Performa 630 auch fernsehtauglich ist. Da dann auch eine private Nutzung möglich und wahrscheinlich ist, wird vorsichtshalber gleich der gesamte Kaufpreis des Systems als nicht absetzbar eingestuft. Ausnahmen gibt's nur, wenn Sie nachweisen, daß Sie die TV-Option beruflich tatsächlich benötigen.

Prozessor und Co

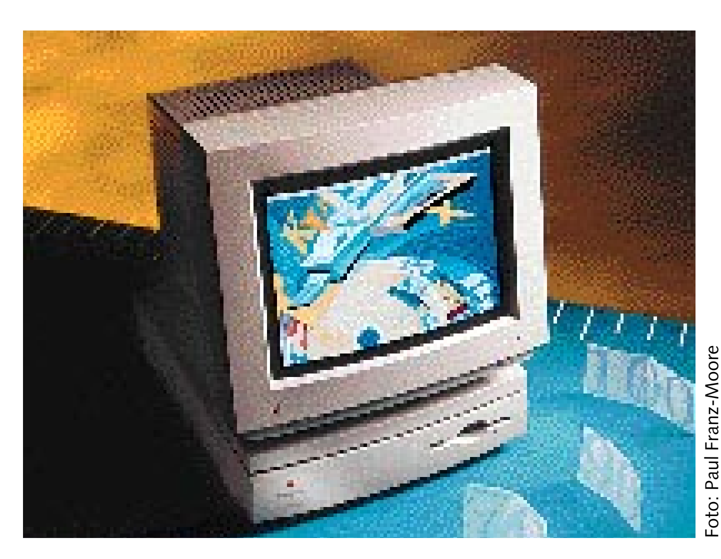
Im Performa 630 versieht ein 68LC40-Prozessor mit 33 Megahertz (MHz) seinen Dienst. Das „LC" in der Typbezeichnung bedeutet, daß diesem Prozessor kein integrierter mathematischer Koprozessor zur Seite steht. Auf die eigentliche Prozessorgeschwindigkeit hat dies jedoch keinen Einfluß, da ein Koprozessor nur Fließkommaoperationen und andere mathematische Berechnungen beschleunigt. Diese Funktionen werden für rechenintensive Anwendungen wie beispielsweise CAD, Rendering, Tabellenkalkulation und ähnliches benötigt. Pixelgrafik, Datenbanken und textorientierte Aufgaben werden durch einen Koprozessor nicht schneller.

Da im Performa 630 der Prozessor in einem Sockel steckt, ist es technisch durchaus möglich, die CPU gegen einen „kompletten" 68040-Chip mit integriertem Koprozessor auszutauschen. Apple selbst geht diesen Weg in den USA, wo das Unternehmen den Performa 630 als Quadra 630 mit ebendiesem 68040-Chip serienmäßig offeriert.

Zu empfehlen ist dieser Tausch nur dann, wenn Sie rechenintensive Programmanwendungen wie die oben erwähnten effizient einsetzen möchten. Der Tausch macht auch dann Sinn, wenn Sie ein Programm verwenden, das einen Koprozessor zwingend verlangt. KPT Bryce gehört ebenso in diese Kategorie wie das Rendering-Programm Dimensions


Foto: Ralf Wilschewski

Aufrüsten leichtgemacht Die Hauptplatine des Performa 630 (rechts die Tunerkarte) kann man mit zwei Handgriffen herausnehmen. So lassen sich Steckkarten oder RAM-Bausteine einfach einbauen. Es ist nicht mal nötig, ein Kabel zu lösen.


Foto: Paul Franz-Moore

Wachsende Ansprüche Auch der Performa 475 läßt sich wachsenden Ansprüchen anpassen: durch mehr Arbeitsspeicher, eine neue Videokarte und durch Beschleuniger, die dem kleinen Bruder des Performa 630 Kraft einhauchen.

oder die Flippersimulation Tristan. Für alle anderen ist der Tausch ein teurer Spaß, eine neue CPU kostet um die 500 Mark – mit sehr begrenztem Nutzen.

Power-PC-Upgrade

Den ultimativen Performa 630 können Sie sich basteln (lassen), indem Sie den Computer mit der Power-PC-Upgrade-Karte bestücken. Diese Karte wird im Prozessorsockel der Hauptplatine installiert. Der Einbau der Karte sollte vorsichtshalber nicht in Heimarbeit erfolgen, sondern durch den Händler – zu groß ist das Risiko, beim Entfernen der Original-CPU ein Beinchen am Prozessor zu verbiegen oder gar abzubrechen.

Der Original-Prozessor wird wieder auf der Power-PC-Karte eingesetzt, damit läßt sich der Performa ab sofort wahlweise als 33 MHz schneller Performa 630 oder als 66 MHz rasanter Power Macintosh starten. Dazu müssen Sie lediglich das Betriebssystem um einige Power-PC-spezifische Dateien sowie das Umschalt-Kontrollfeld ergänzen. Doch bedenken Sie, daß die Power-PC-Karte den PDS unzugänglich macht. Daher kommt dieser Tuningweg nicht in Frage, wenn Sie eine PDS-Karte in Ihrem Performa verwenden, auf die Sie nicht verzichten können. Der Preis für die Leistung ist also der Verzicht auf mehr Farbtiefe auf großen Monitoren.

LEISTUNGSSCHUB Wenn Sie mit diesem Limit leben können, dann dürfen Sie sich nach dem Upgrade über einen mindestens 50prozentigen Leistungsschub freuen. Er fällt je nach verwendetem Programm und der sonstigen Rechnerausstattung sogar eher noch größer aus. In prozessorintensiven Anwendungen mit nativen Programmen, also solchen, die auf den Power-PC-Prozessor hin optimiert worden sind, ist der Power Performa bis zu dreimal schneller als das Original. Damit ist der Power Performa etwas langsamer als ein Power Mac 6100/60.

Für unsere Praxistests benötigt der normale 630 insgesamt 3 Minuten und 20 Sekunden, mit aktiver Power-PC-Karte gehen lediglich noch 2 Minuten und 28 Sekunden ins Land, ein merklicher Vorteil also. Weil scheinbar der für die IDE-Festplatte zuständige ATA-Manager ebensowenig optimiert ist wie der SCSI-Manager, wird auch die interne IDE-Festplatte des Performa 630 langsamer, wenn die Power-PC-Karte aktiv ist. Dies führt dazu, daß Anwendungen, die intensiv auf die Festplatte zugreifen, wie beispielsweise Photoshop, weniger Beschleunigung erfahren als Aufgaben, die hauptsächlich im Arbeitsspeicher und in der CPU ablaufen.

Diese Vermutung wird durch einen Leistungsvergleich mit einer 7 MB großen Photoshop-Datei bestätigt, für die das Bildbearbeitungsprogramm bis zu 20 MB große, soge-

Macwelt TEST: Performa 630 / Performa 475

Speedo-Werte	630 Standard	475 Standard	475/48 MHz	475/PPC
CPU	1.17 = 100%	0.88 = 100%	1.57 = 178%	2.57 = 292%
ø FPU	0.00	0.00 = 100%	1.34	3.21
Perf.-Rating	1.23 = 100%	1.10 = 100%	1.62 = 147%	1.89 = 172%
ø Bench	1.32 = 100%	1.00 = 100%	2.42 = 242%	5.16 = 516%
ø Color	0.82 = 100%	1.00 = 100%	1.10 = 110%	1.26 = 127%
Praxis-Werte				
Rendern 1	*	*	00:29:15	00:20:50
Rendern 2	*	*	00:49:95	00:37:15
Photoshop 1	00:09:20	00:06:20	00:05:35	00:06:70
Photoshop 2	00:03:10	00:08:10	00:07:00	00:05:20
Photoshop 3	00:21:75	00:32:95	00:14:10	00:15:75
Photoshop 4	00:17:35	01:04:90	00:19:95	00:24:40
Photoshop 5	00:12:40	00:19:50	00:10:70	00:19:30
Wordperfect 1	00:16:45	00:20:70	00:16:60	00:22:30
Wordperfect 2	00:40:65	00:25:35	00:29:15	00:35:55
Freehand 1	00:28:30	00:33:25	00:25:30	00:27:70
Freehand 2	00:34:15	00:39:10	00:31:30	00:28:40
Freehand 3	00:17:45	00:18:15	00:14:50	00:14:40
Bryce	*	*	70:25:15	37:22:60
Summe**	03:20:80	04:28:20	02:53:95	03:19:70

** Nicht möglich, Programme benötigen FPU. ** Summe der Zeiten von Photoshop, Wordperfect, Freehand. Photoshop-Datei 2 MB. Angaben in Minuten:Sekunden:Hundertstelsekunden.*

Geringere Leistung Beim Performa 475 sind die Leistungsunterschiede zwischen Original und Power-PC-Upgrade prozentual höher als beim Performa 630 (siehe Tabelle auf Seite 73). In der Summe aller Praxistests ist die Power-PC-Karte etwas langsamer als die 48-MHz-Beschleunigerkarte mit 68040-Chip von Formac.

nannte Temp-Dateien virtuell auf der Festplatte anlegt. In diesen Tests ist der Power Performa in der Gesamtheit sogar etwas langsamer als sein 68K-Pendant: Schneller geworden ist nur der Gaußsche Weichzeichner, eine CPU-intensive Rechenarbeit. In den Disziplinen „Datei öffnen", „Datei drehen", „Farbmodus konvertieren" und „Datei sichern" sorgt die bessere Datentransferrate zur Festplatte für eine Überlegenheit des 68K-Performa. Die Ergebnisse dieser Tests finden Sie in der Tabelle auf Seite 74 im Überblick.

Mit genügend Arbeitsspeicher ausgestattet, also mindestens 16 MB, ist das Power-PC-Upgrade für den Performa 630 jedoch ein auch preislich attraktives Angebot für leistungshungrige Performa-630-Bändiger.

Performa 475 erweitern

Auch der Performa 475, mittlerweile schon ein Auslaufmodell, läßt sich wachsenden Ansprüchen anpassen: durch mehr Arbeitsspeicher, eine neue Videokarte und Beschleuniger, die dem kleinen Bruder des 630 Kraft einblasen.

Beim Arbeitsspeicher gelten dieselben Regeln wie für den Performa 630: Es gibt einen einzigen Steckplatz für 72polige SIMMS, der mit einem 4-, 8-, 16- oder 32-MB-Modul bestückbar ist; das ergibt maximal 36 MB RAM. Um aufzurüsten müssen Sie einen bereits vorhandenen SIMM-Baustein entfernen und gegen den größeren ersetzen, ein schrittweises Aufrüsten ist also nicht möglich.

Die Auswahl an Videokarten ist genauso gering wie für den größeren Bruder, da beide Rechner über den gleichen PDS verfügen und demnach mit den gleichen Karten bestückt werden können. Nichtsdestotrotz ist dies beim Performa 475 uninteressant: Denn die interne Videoschnittstelle dieses Mac unterstützt mit einem Megabyte VRAM bis zu 16 Bit Farbtiefe bei 832 mal 624 Pixel Auflösung (entspricht einem 17-Zoll-Monitor) und ist in der Lage, sogar 21-Zöller mit 1152 mal 870 Pixel noch mit 256 Farben anzusteuern. Damit bietet sie ähnliche Videofähigkeiten wie die Karten von Xceed und Formac.

BESCHLEUNIGERKARTE Anders sieht es aus beim Schnellermachen. Hier stehen zwei wirkungsvolle Varianten zur Auswahl. Der Prozessortausch vom 68LC040 auf einen 68040 ist zwar ebenfalls möglich, aber wie schon beim Performa 630 zu teuer, um wirklich eine angemessene Alternative darzustellen.

Formac hat eine Beschleunigerkarte mit einem 48 MHz schnellen 68040-Prozessor entwickelt, die etwa 1100 Mark kostet. Der Einbau der Karte sollte nicht in Heimarbeit erfolgen, da dafür der originale 68LC040-Chip aus dem Sockel gehebelt werden muß und in den freien CPU-Sockel die Formac-Karte eingesteckt wird. Der Original-Prozessor bleibt übrig, lassen Sie ihn sich bei einem Upgrade vom Händler zurückgeben, damit Sie im Fall der Fälle aus der „Power-Pizza" wieder einen korrekten 475er Performa machen können. Die Karte ist so gestaltet, daß der neue Prozessor direkt über dem Lüfter im Performa-Gehäuse plaziert ist, mit Hitzeproblemen müssen Sie also nicht rechnen. Angenehm an dieser Karte ist außerdem die Tatsache, daß sie völlig ohne zusätzliche Software auskommt. Sie müssen weder einen Enabler noch ein Kontrollfeld installieren, auch mit System 7.1P startet der Rechner nach der Installation ohne Murren.

Der Leistungszuwachs durch die Karte ist beachtlich, im Benchmark-Vergleich geht der so erstarkte Performa schneller zu Werke als ein Quadra 840 AV! Die Praxistests sprechen eine ähnliche Sprache, denn in Addition erledigt der getunte Performa die Praxistests fast doppelt so schnell wie der reguläre 475 und ist deutlich schneller als ein ungetunter Performa 630.

POWER-PC-UPGRADE-KARTE Für das gleiche Geld gibt es von Apple selbst die auch im Performa 630 verwendbare Power-PC-Prozessor-Upgrade-Karte, die den Performa 475 in einen 50 MHz schnellen Power-PC verwandelt. Auch der Einbau dieser Karte sollte durch einen Fachmann erfolgen, denn das gute Stück muß in dem CPU-Sockel installiert werden. Der 68LC040-Chip wird auf der Power-PC-Karte in einem neuen Sockel installiert. Somit haben Sie die Möglichkeit, per Umschalt-Kontrollfeld zwischen dem Betrieb als Power Mac und als 68K-Mac zu

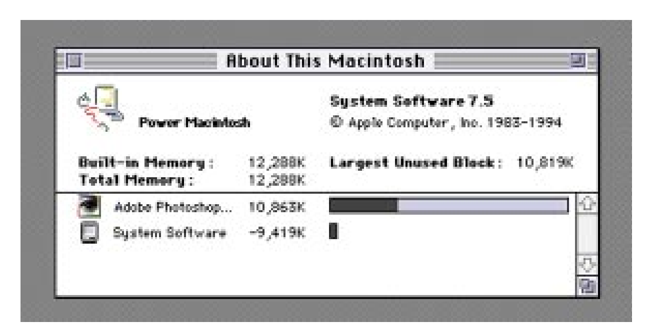
Macwelt TEST: Performa 630

Speedo-Werte	630 Standard	630 PPC
CPU	1.17 = 100%	3.38 = 288%
ø FPU	0.00	4.30
Perf.-Rating	1.23 = 100%	1.95 = 158%
ø Bench	1.32 = 100%	6.94 = 527%
ø Color	0.82 = 100%	1.17 = 143 %
Praxis-Werte		
Rendern 1	*	00:16:05
Rendern 2	*	00:28:80
Photoshop 1	00:09:20	00:05:30
Photoshop 2	00:03:10	00:03:55
Photoshop 3	00:21:75	00:09:15
Photoshop 4	00:17:35	00:08:40
Photoshop 5	00:12:40	00:12:40
Wordperfect 1	00:16:45	00:16:50
Wordperfect 2	00:40:65	00:41:55
Freehand 1	00:28:30	00:18:55
Freehand 2	00:34:15	00:22:90
Freehand 3	00:17:45	00:10:65
Bryce	*	28:50:15
Summe**	03:20:80	02:28:90

** Nicht möglich, Programme benötigen FPU. ** Summe der Zeiten von Photoshop, Wordperfect, Freehand. Photoshop-Datei 2 MB. Angaben in Minuten:Sekunden:Hundertstelsekunden.*

Macwelt ÜBERBLICK: Der Performa 630 von innen

DRAM-SIMM-Steckplatz
ROM
Video-Ein-Steckplatz
68040-Prozessor
Grafik-Controller
DRAM
030-kompatibler PD-Steckplatz
Batterie
Kommunikations-Steckplatz



Verwirrter Mac Aus unerklärlichen Gründen mag das Power-PC-Upgrade den RAM Doubler nicht: Es funktioniert zwar alles wunderbar ohne Absturz, aber die Informationen über den insgesamt verfügbaren Arbeitsspeicher und die RAM-Zuteilung an das Betriebssystem entsprechen nicht den Tatsachen. Nach dem Umschalten in den 68K-Modus hingegen werden die simulierten 24 MB korrekt angezeigt.

wechseln. Nachdem die Karte eingebaut worden ist, herrscht drangvolle Enge in dem flachen Performa-Gehäuse. Und wie schon im Performa 630 wird auch im 475-Pendant der PDS durch die Karte verdeckt. In dieser Disziplin schneidet die Formac-Karte besser ab, weil sie den PDS nicht verdeckt und zumindest schmale PDS-Karten, beispielsweise eine Ethernet-Schnittstelle, noch Platz in dem Rechner finden dürften.

Nach der Installation des Power-PC-fähigen Systems 7.5 zeigen die Benchmarks einen Leistungssprung um knapp das Dreifache, mithin ist die Power-PC-Karte fast doppelt so schnell wie die ähnlich teure Formac-Karte. Die Praxis allerdings ist ernüchternder: Bei Aktionen, die neben dem Prozessor auch die Datenbusse und vor allem die Festplatte beanspruchen, heben sich höhere Prozessorleistung und langsamere Peripheriezugriffe auf – in der Summe aller Praxistests ist die Power-PC-Karte sogar etwas langsamer als die 48-MHz-Karte mit 68040-Chip (siehe Tabelle auf Seite 72). Zur Ehrenrettung des Power-PC-Upgrades muß jedoch noch ein anderer Praxiswert genannt werden: Das Rendering unserer rechenintensiven Testlandschaft mit der nativen Bryce-Version dauert mit 37 Minuten lediglich halb so lange wie mit der Formac-Karte, die volle 70 Minuten mit der Landschaft beschäftigt ist!

Macwelt LEISTUNGSVERGLEICH

	Performa 630	Performa 630 PPC
Öffnen	00:59:60	01:17:45
Gaussian Blur	02:01:75	01:37:40
Drehen	00:41:15	00:45:85
RGB->CMYK	01:21:55	01:27:60
Sichern PS 3.0	01:10:90	01:19:60
Summe	05:14:95	05:28:00

Photoshop-Datei 7 MB. Zeiten in Minuten:Sek.:Hundertstelsek.

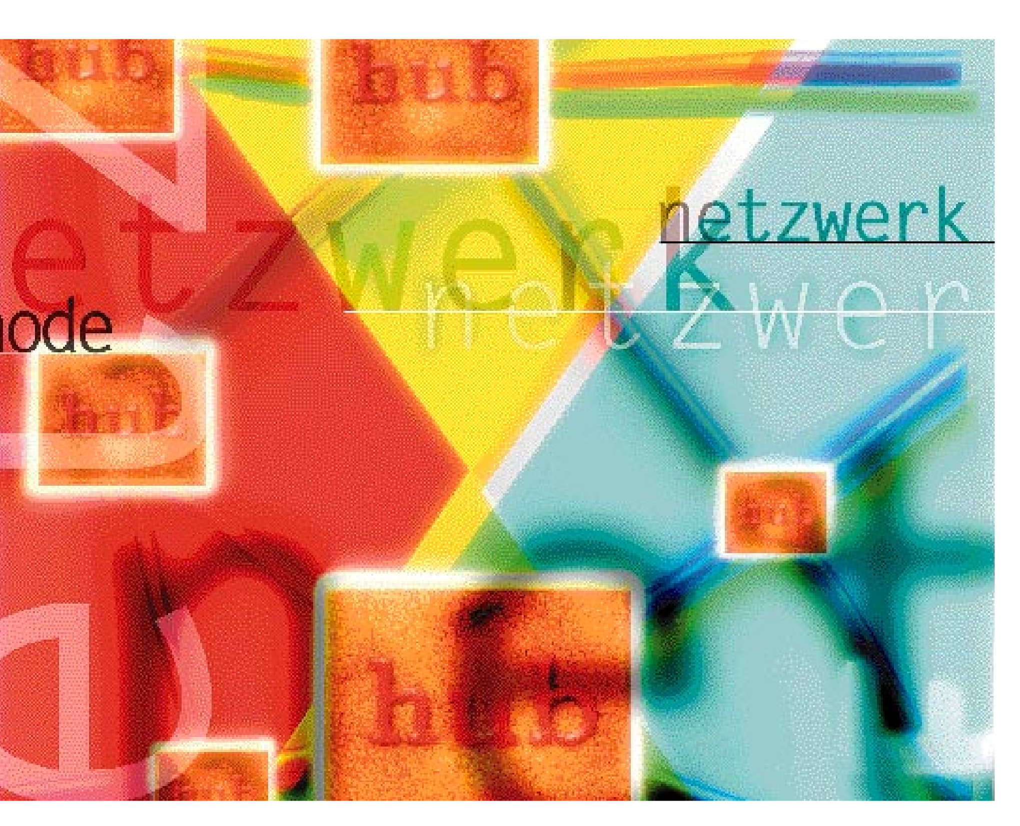
Fazit

Wer einen Performa 630 oder 475 besitzt, dem bieten sich allerhand wirkungsvolle Möglichkeiten, noch mehr Leistung aus diesen Computern herauszukitzeln. Wer hingegen die Anschaffung eines Einsteiger-Mac plant, dem stehen mit den neuen Performas 5200 und 6200 bessere Alternativen zur Verfügung.

Jörn Müller-Neuhaus, Andreas Borchert

Netz im Gepäck

Mobile Datenkommunikation mit dem Mac: Netzwerkverbund und Computerbenutzung unterwegs waren oft Gegensätze - entweder ging das eine oder das andere. Inzwischen gibt es Lösungen, die auch mobilen Anwendern per Netz unterwegs den Kontakt zum Rest der Computerwelt ermöglichen

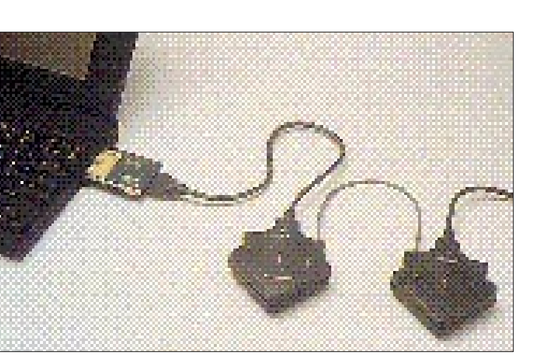


So lässig, wie Captain Kirk in der Fernsehserie „Raumschiff Enterprise“ den Communicator zog und ohne Log-on-Prozedere und Paßwort-Abfrage „Beam me up, Scotty” sprach, ganz so lässig funktioniert das mobile Computing leider noch nicht. Noch sind Computernetze nicht jederzeit von jedem Ort aus erreichbar, noch ist der Großteil der Datenkommunikation durch lange Kabel, inkompatible Stecker und undurchsichtige Protokollverfahren bodenständig und unbeweglich. Allerdings gibt es Hoffnung: Mobile Datenkommunikation ist mit dem Mac sogar besonders einfach. Was man dazu braucht und wie es geht, das werden wir gleich ansprechen. Beginnen wir mit dem häufigsten, peinlichsten, aber auch am einfachsten zu lösenden Fall:

Sie erscheinen mit Ihrem Powerbook zu einer Präsentation beim Kunden. Alles läuft prima, bis Ihr Kunde nach einem Ausdruck fragt – das „große Fummeln“ beginnt. Zwar ist ein Mac mit Drucker vorhanden, nur müssen Sie erst den Benutzer des Macs verscheuchen sowie Programm und Dateien per Diskette auf den Fremd-Mac befördern – inzwischen ist Ihr Kunde schon kopfschüttelnd zum Mittagessen gegangen. Dabei wäre es so einfach: Der Macintosh ist ein Netzwerk-Computer, und Sie können ihn auch so nutzen.

VERSCHIEDENE NETZANSCHLÜSSE Alle Macs, Power Macs, Powerbooks und Newtons besitzen „von Haus“ aus den universellen Localtalk-Anschluß, alle neueren Geräte dazu den ebenfalls eingebauten, wesentlich schnelleren Ethernet-Anschluß. In der Praxis existieren drei Kombinationsmöglichkeiten, die Ihnen bei mobilen Netzwerken begegnen können: Ethernet-Anschluß an ein Ethernet-Netz, Localtalk-Anschluß an ein Ethernet-Netz und schließlich Localtalk-Anschluß an ein Localtalk-Netz (siehe Tabelle „Netzanschluß“).

Ideal für schnelles „Mobile-Computing“ ist eine reinrassige Ethernet-Verbindung – darum legte Apple seinen Powerbooks der 500er-Reihe auch eine Ethernet-Schnittstel-



Mobiles Ethernet Mit dem Etherwave-PCMCIA-Adapter erhält der Powerbook-Reisende im Handumdrehen ein leistungsfähiges 10BaseT-Ether-Netz.



Ethernet-Koppler Mit Adaptern wie Etherwave und den Centre-Com-Anschlüssen verbindet man die Powerbooks der 500er-Serie mit einem Ether-Netz.

le (hat das Powerbook 150 nicht) mit in die Wiege. Ein Datenaustausch mit zehn Megabit pro Sekunde zwischen einem mobilen Computer und einem stationären Ether-Netz ist daher keine Utopie mehr, sondern Standard. Vor allem das einfach zu installierende 10BaseT-Ethernet empfiehlt sich für mobiles Computing: Ebenso einfach wie mit Localtalk kann der Powerbook-Reisende schnell und einfach ein hochleistungsfähiges Ether-Netz zusammenstecken. 10BaseT gilt als Industriestandard, integriert auch PCs nahtlos (siehe Abbildung „Mobiles Ethernet“) und bringt gegenüber Localtalk die vierzigfache Übertragungsleistung.

Wenn Sie also ein Powerbook der 500er-Serie (520, 520 C, 540 C) mit einem Ether-Netz verbinden wollen, sind Sie mit einfachen Ethernet-Adaptern (siehe Abbildung „Ethernet-Koppler“) und einem Telefondraht dabei. Die notwendige Elektronik befindet sich bereits an Bord der Powerbooks. Diese handlichen Macs lassen sich untereinander über die Adapter verbinden. Das Leitungsnetz selbst besteht aus simplen Telefonkabeln und -steckern – alles wie bei Localtalk, auch die Adapter sind inzwischen kaum noch teurer. Auf einen Stromanschluß sind die Ethernet-Adapter nicht angewiesen – ein netzunabhängiges Netz sozusagen.

Als Dienstleistungsrechner (Hosts) mit „Ethernet frei Haus“ können die Power Macs, die Quadras 650, 800, 840 AV sowie alle Workgroup-Server dienen. Bei Performa 475 und 630 sowie älteren Desktop-Macs muß die Ethernet-Elektronik zwar nachgerüstet werden, dann aber sind auch sie genauso Ethernet-fähig wie ihre Brüder. Und natürlich lassen sich auch die Powerbooks selbst und die Duos mit ihren Docks als Hosts nutzen – ein schnelles, stromunabhängiges Netz aus Powerbooks ist für so manche Arbeitsgruppe eine glänzende Lösung (siehe auch „Übersicht: Adapter“ – Ethernet an Ethernet (10BaseT))

LOCALTALK AN ETHERNET Die älteren Powerbooks ohne eingebautes Ethernet oder der Newton können ebenso zwanglos am schnellen Ethernet-Verkehr teilnehmen. Besonders preisgünstig und „portabel“ ist die Softwarelösung von Farallon: Power Path wird einfach in den Systemordner eines Host-Macs im Ethernet kopiert und das Powerbook (oder jedes beliebige Localtalk-Gerät, also ein Drucker oder der Newton) über Localtalk angestöpselt. Über das Programm Power Path kann das Powerbook dann auf alle Ethernet-Dienste zugreifen, während umgekehrt aber auch die Ethernet-Benutzer das Powerbook mitbenutzen können.

Wenn mehr als ein Powerbook ans Ethernet sollen, empfiehlt sich Local Path: Diese Software bindet bis zu acht Localtalk-Geräte in ein Ethernet ein. Zwar sind diese Software-Lösungen nicht besonders schnell, dafür muß man nur die kleinen Localtalk-Adapter mit sich herumtragen.

Aber es geht auch rasanter: Spezielle Ethernet-Adapter, so Farallons Etherwave-Mac/Powerbook-Adapter, besitzen einen eigenen seriellen Hochgeschwindigkeitstreiber, der die fünffache Leistung im Vergleich zur Localtalk-Verbindung bringt. Auch für den Newton existiert ein solcher Adapter. Allerdings sind diese Etherwave-Koppler auf eine externe Stromversorgung angewiesen – die Mobilität wird dann durch die Reichweite des Stromkabels begrenzt. Deshalb hat Farallon inzwischen einen Etherwave-Adapter angekündigt, der ohne Strom auskommen soll.

Auch der SCSI-Anschluß läßt sich für die Adaption ans Ethernet „mißbrauchen“. Der SCSI-Adapter holt den Strom über den ADB-Anschluß, so daß kein externes Netzteil erforderlich ist. Seit kurzem ist auch eine völlig stromunabhängige SCSI-Ethernet-Box bei Farallon zu haben. Selbst der umgekehrte,

TIP Gebühren für Datendienste

In den verschiedenen Telefonnetzen fallen für den Datenfunkverkehr hohe Kosten an. Zu den jeweiligen Minutentarifen fallen Telefon-Grund- und Anschlußgebühren an. So verlangen D1 und D2 34,50 Mark pro Monat, der einmalige Anschluß kostet ebenfalls 34,50 Mark. E-Plus begnügt sich zwar mit monatlich 30 Mark, dafür berechnet der Betreiber jedoch eine einmalige Anschlußgebühr von 44 Mark.

Auskunft zur drahtlosen Datenübertragung mit dem Mac geben in Deutschland 31 autorisierte „Mobile Communication Center“. Eine Liste der Center erhalten Sie über das Info-Telefon 01 80/5 34 59 95.

Macwelt INFO: Netze

Silver Streak Connector Das von US-Hersteller Tut Systems stammende Produkt vertreibt Prisma Express, Telefon 0 40/ 68 86 00.

Etherwave-Adapter, Etherwave PCMCIA-Adapter, Etherwave Mac/Powerbook-Adapter, Etherwave-Druckeradapter, Power Path, Local Path, Phonenet, Phonenet Star Connector entwickelte die US-Firma Farallon.

Diese Komponenten sind hierzulande bei mehreren Distributoren erhältlich, so: Merisel, Telefon 0 81 42/29 10; Mac Vonk, Telefon 0 40/22 66 60; Prisma Express, Telefon 0 40/68 86 00.

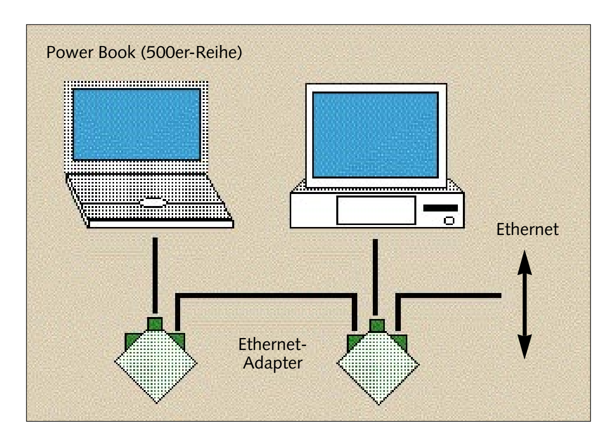
Localtalk Connection Kit und GSM Connection Kit sind Apple-Produkte, die man über die Apple-Händler bezieht.

Centre Com Ethernet Transceivers Diese Adapter stammen von Allied Telesyn International, USA. Sie werden über die beiden Deutschland-Niederlassungen der Allied Telesyn in Freising und Berlin, Telefon 0 81 61/6 20 02 und 0 30/4 35 90 01 00 angeboten.

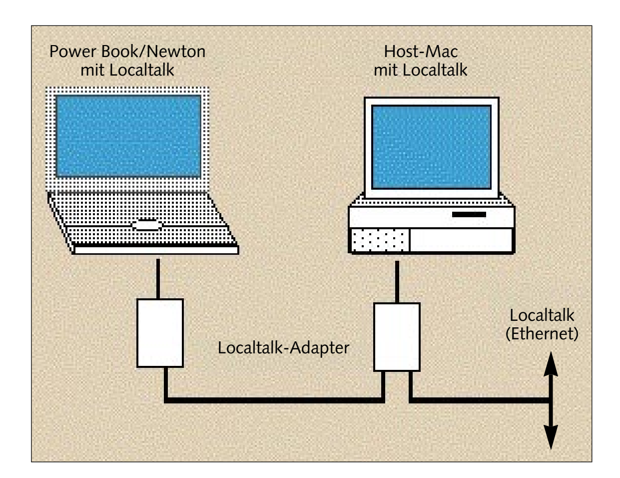
Dayna Star Mini-Hub 5, Dayna Port SCSI/Link. Entwickler der beiden Produkte ist Dayna, USA. Der Vertrieb erfolgt über fogende Anbieter: HSD Consult, Telefon 0 30/3 99 91 10; Miro, Telefon 05 31/2 11 31 00; Computer 2000, Telefon 0 89/78 04 04 17.

Cooperative Macintosh Transceiver, den Infrarot-Adapter, hat Phonetics, USA, entwickelt. HSD Consult, Telefon 0 30/ 3 99 91 10, hat das Produkt im Angebot.

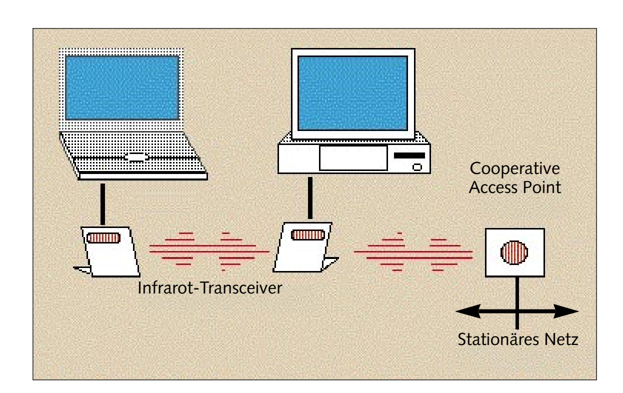
Nokia 2110 Handy, Siemens S3 Handy, Dr. Neuhaus Gispy Card, Nokia Datacard, Data Slot PCMCIA-Adapter und diverse Kommunikations-Software. Demonstration, Beratung und Vertrieb erfolgt über die Mobile Communication Center, Info-Telefon 01 80/5 34 59 95.



Powerbook im Netz Ein Powerbook läßt sich mobil in ein Ethernet integrieren und verhält sich wie ein stationärer Mac.



Netzmix Power Book oder Newton werden mit einem Localtalk-Netz verbunden. Dieses selbst kann Bestandteil eines Ethernets sein.



Netz zum Beamen Daten fliegen durch die Luft. Das kabellose Netz kann man mit einem stationären Ethernet verbinden.

unwahrscheinliche Fall – Sie wollen ein 500er-Powerbook nicht über Localtalk, sondern mit Ethernet an einen vorhandenen Localtalk-Drucker stöpseln – ist mit dem Etherwave-Druckeradapter zu lösen (siehe „Übersicht: Adapter" – Localtalk/SCSI an Ethernet).

Jeder Mac, auch die Powerbooks und Newtons, besitzt einen Anschluß an das Localtalk-Netz: den des Druckers. Hier wird der Localtalk-Adapter eingesteckt, der über eine Telefonschnur mit dem Localtalk-Adapter der „Gegenstelle" verbunden ist. Die Anbindung eines mobilen Computers über Localtalk hat einen Nach- und einen Vorteil: Sie ist mit etwa 230 Kilobit pro Sekunde recht langsam, dafür aber auch immer möglich.

Für temporäre Verbindungen, bei denen es nicht so sehr auf hohe Übertragungsleistungen ankommt, kann so ein simples Localtalk-Netz durchaus die sinnvollere Lösung sein. Da keine externe Stromversorgung notwendig ist, kann man schnell an ein Netz andocken oder ein mobiles Netz aus mehreren Powerbooks zusammenstricken.

Das verbreitetste Localtalk-Adaptersystem namens Phonenet stammt von Farallon. Apple läßt sich sein Localtalk Connection Kit mit dem dreifachen Preis bezahlen: Funktionell unterscheidet sich dieses Produkt allerdings nicht von den anderen. Speziell für Powerbooks und Newtons gibt es bei Farallon den Phonenet Pocket Adapter: Er ist etwa so klein wie ein Walkman-Stecker und paßt so problemlos in jede Hosentasche.

STERNNETZ IST BESSER Die meisten Localtalk-Netze sind recht einfach strukturiert: Ein Gerät hängt am vorherigen, so daß eine Kette entsteht. Der Nachteil – wie bei jeder Kette – ist, daß sie nicht mehr funktioniert, wenn ein Glied, also ein Localtalk-Gerät, entfernt wird. Daher haben manche Localtalk-Netzwerke eine sternförmige Struktur mit einem Verteiler in der Mitte: Für diese Sternnetzwerke verwendet man den Phonenet Star Connector, der ebenfalls ohne Stromzufuhr auskommt (siehe „Übersicht: Adapter" – Localtalk an Localtalk"). Mobiles Computing ist dank der vielfältigen Verbindungsmöglichkeiten kein Problem mehr – mit dem richtigen Adapter klappt die Verbindung ohne Wenn und Aber. Ein leistungsfähiger, netzunabhängiger Computer wie das Powerbook (erst recht die kommenden Powerbooks mit Power-PC-Prozessor) und ein ebenso schnelles portables Netz ergeben eine wahrhaft mobile Verbindung.

Nur eines stört noch beim Traum von der schrankenlosen digitalen Kommunikation à la Raumschiff Enterprise: das Kabel. Erst das drahtlose Netz macht den Daten-Mobilisten wahrhaft ungebunden – erste Schritte in diese Zukunft sind mit dem Mac heute schon machbar. Stellen Sie sich vor, Sie betreten mit Ihrem Powerbook einen Raum und sind im selben Moment vollautomatisch mit einem Netz verbunden. Sie können – ohne auch nur ein Kabel zu verlegen – sofort Daten mit Ihren Kollegen abgleichen und Informationen hin und her beamen: Raumschiff-Enterprise-Feeling – innerhalb eines Raums jedenfalls.

INFRAROTNETZ Dieses lokale Netz ganz ohne Kabel basiert auf dem Mac Transceiver von Phonetics, einem kleinen Modul, das Infrarot-Signale aussendet und empfängt. Über diese Infrarot-Verbindung lassen sich ein Megabit pro Sekunde innerhalb eines acht mal acht Meter großen Raums schicken, ohne daß ein einziges Kabel zu verlegen ist.

Wie funktioniert das? Zwei oder mehrere Transceiver, die ihren Versorgungsstrom aus dem ADB-Anschluß erhalten, senden ein Streusignal aus, das von Gegenständen und Wänden reflektiert wird und den gesamten Raum durchflutet. Wer will, kann mit seinem drahtlos vernetzten Computer innerhalb des Raumes – oder sogar von einem Infrarotnetz zum anderen – spazierengehen.

Das gesamte drahtlose Netz läßt sich über einen „Cooperative Access Point" (gemeinsamer Anschluß) an ein bestehendes Localtalk-, Ethernet- oder Tolken-Ring-Netz ankoppeln, so daß ein Netzzugriff über den Raum hinaus möglich ist. Diese drahtlose Vernetzung – übrigens auch für PCs – ist ohne Frage ideal für Schulungsräume, Außendienstbüros, Konferenzräume oder denkmalgeschütze Gebäude, in denen das Verlegen von Kabeln nicht möglich ist.

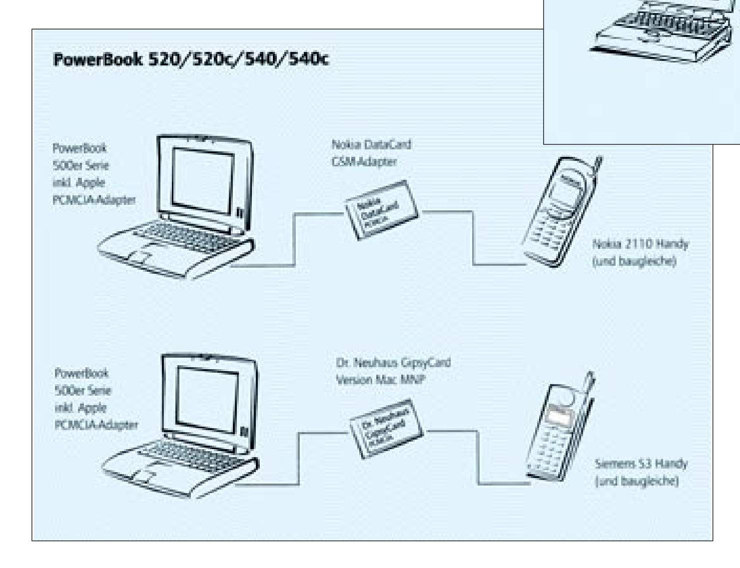
Die ganz große Freiheit aber, die wirklich vollkommen digitale Mobilität, bringt erst die drahtlose Kommunikation per Funk. Eine ganze Generation neuer Hardware (PDAs für Personal Digital Assistents) wächst zur Zeit im

FUNKNETZ-ADAPTER

Adapter für Infrarot-Netze sind mit den Phonetics Transceivern erhältlich. Das Starterkit kostet etwa 1600 Mark, der Einzeladapter zirka 690 Mark.
Adapter für Funknetze sind mit den PCMCIA-Adaptern Nokia Datacard (1700 Mark) und Dr. Neuhaus Gipsy Card (1100 Mark) für Newton und Powerbook zu haben. Die Kärtchen senden und empfangen Daten mit bis zu 9600 Baud und sind zumindest kompatibel zu Hayes AT V.25bis.
Das GSM Connection Kit von Apple für den Newton bekommt man gratis, für das Powerbook kostet es 170 Mark.

PowerBook 145/165/170/180 (150 nur über Batterie-Pack)

PowerBook 100er Serie
DataSlot Version Mac PCMCIA-Adapter
ADB-Port
Modem-Port
Dr. Neuhaus GipsyCard PCMCIA
Siemens S3 Handy (und baugleiche)
Nokia DataCard PCMCIA
Nokia 2110 Handy (und baugleiche)



Neue Kommunikationswelle Drahtlos lassen sich Powerbooks und Newtons mit Handys koppeln. Dazu verfügen die 500er-Powerbooks und die Newtons über PCMCIA-Schnittstellen, die spezielle, scheckkartengroße Module aufnehmen.

Gefolge von Apples Newton heran, die sich ganz auf die drahtlose Datenkommunikation stützen. Neue drahtlose Dienste entstehen – wenn auch in Deutschland meist erst mit der schon traditionellen Verspätung. Für den Mac wurden auf der diesjährigen Cebit die ersten Vertreter der neuen drahtlosen Kommunikationswelle vorgestellt, meist in Form von Powerbooks und Newtons mit angekoppelten Handys (siehe Abbildung oben „Neue Kommunikationswelle").

SPEZIELLE MODULE Und so funktioniert die globale Mobilität: Die 500er-Powerbooks und die Newtons verfügen über PCMCIA-Schnittstellen, die spezielle, scheckkartengroße Module (Modems, RAM-Speicher und andere) aufnehmen. Für diese unaussprechliche Schnittstelle gibt es Modemkarten, mit denen man bestimmte Handy-Funktelefone direkt an die Mobilcomputer anschließen kann (siehe Kasten „Funknetz-Adapter"). Die Powerbooks (wie 145, 150, 165, 170, 180) ohne PCMCIA-Schnittstelle sind mit einem externen PCMCIA-Adapter auszurüsten, den man mit dem Modem- und ADB-Anschluß verbindet. Wenn man nun über das Handy eine Funkverbindung zu einem anderen stationären oder mobilen Modem herstellen möchte, dann erlebt man weltweit das gesuchte „Enterprise"-Gefühl. Möglich wurde dieses wahrhaft mobile Computing durch einen internationalen Standard (GSM oder „Globales System für mobile Kommunikation"), auf den sich alle führenden Hard- und Softwarehersteller vor einiger Zeit geeinigt haben. Apples GSM Connection Kit für den Newton kann man gratis beim Händler erhalten, für Powerbooks kostet es etwa 170 Mark.

So ausgerüstet ist der Funkbetrieb mit jedem Programm möglich, das man auch zu Hause für die stationäre Datenübertragung benutzt: Drahtlos kann man Faxe versenden und empfangen, mit ARA (Apple Remote Access) oder Timbuktu direkt auf den heimischen Mac zugreifen, mit Mac-CIS auf Compuserve oder mit einem Terminal-Programm auf die Lieblings-Mailbox.

Allerdings hat die große Freiheit noch ihren Preis (siehe dazu den Kasten „Gebühren für Datendienste") – die Hardware ist noch recht teuer, die Dienste auch. Die GSM-Technik funktioniert zwar einwandfrei, allerdings werden in Zukunft wohl mehrere Standards nebeneinander existieren.

In die D1- und D2-Telefonnetze wurde der Datenfunkverkehr erst sehr spät und noch nicht völlig flächendeckend integriert. Das später dazugekommene E-Netz sieht dagegen von vornherein Daten- und Sprachkommunikation vor, ist jedoch ebenfalls noch nicht in ganz Deutschland benutzbar. Im Moment lassen sich außerdem die Daten- und Sprachübertragung nur durch zwei getrennte Telefonnummern nutzen, für die der Teilnehmer natürlich auch zweimal zahlt.

Dazu drängen andere, neuere Technologien auf den Markt, die sich nicht an den GSM-Standard halten, wie Modacom und Mobitex. Auch bei den „Persönlichen Assistenten" hat sich noch kein Anbieter durchgesetzt: Neben Apples Newton besitzen auch der „Magic Link" von General Magic oder „Envoy" und „Marco" von Motorola interessante Kommunikationsfähigkeiten, für die allerdings die erforderlichen Netze in Deutschland bisher noch nicht existieren.

FAZIT Auch wenn die drahtlose Freiheit in Computernetzen noch nicht ganz so alltäglich ist, wie man es gerne hätte, sind die Zeichen für die Kommunikation der Zukunft doch gesetzt. Die Computeranwendung wird zunehmend mobil und vernetzt zugleich – und dabei haben die ersten und bisher einzigen Computer mit serienmäßigem Netzanschluß, wie die Macs, Newtons und Powerbooks, die Nase ganz weit vorn.

Manfred J. Heinze/fan

Macwelt ÜBERSICHT: Netzanschluß

Ältere Powerbooks (100, 140, 145, 145 B, 160, 165, 165 C, 170, 180 C)	Localtalk
Neuere Powerbooks (520, 520 C, 540, 540 C)	Localtalk, Ethernet
Powerbook 150	Localtalk
Powerbook Duos (210, 230, 250, 270 C, 280, 280 C, Mini-Dock, Duo-Dock, Dock II)	Localtalk, Ethernet
Newton	Localtalk

Macwelt ÜBERSICHT: Adapter

Ethernet an Ethernet (10BaseT)		
Farallon Etherwave Adapter	300	Mark
Allied Telesyn Ethernet Transceiver	ab100	Mark
Silver Streak Ethernet Connector	250	Mark
Dayna Star Mini Hub 5	400	Mark

Macwelt ÜBERSICHT: Adapter

Localtalk/SCSI an Ethernet			
Localtalk an Ethernet per Software	Local Path/Power Path	450	Mark
Localtalk an Ethernet per Hardware	Etherwave Mac/Powerbook-Adapter	1000	Mark
SCSI an Ethernet	Ethermac Micro SCSI Adapter	950	Mark
SCSI an Ethernet	Dayna Port SCSI/Link	750	Mark
Newton an Ethernet	Etherwave Newton Adapter	1000	Mark
Localtalk an Localtalk			
Einfache Verkettung (Daisy-Chain)	Farallon Phonenet, Apple Localtalk Kit	50 /150	Mark
Zentraler Verteiler (Sternnetz)	Farallon Star Connector	50	Mark
Pocket-Adapter	Farallon Phonenet Pocket	50	Mark

Gegen Verkehr



Datenaustausch zwischen PC und Mac. Hier können Sie sich schnell in einem unübersichtlichen Datenverkehrschaos wiederfinden. Wege aus dem Datenstau oder Umleitungen sind vorhanden. Wir zeigen Ihnen, wie Sie am besten durchkommen

Wegweiser

Nicht nur auf der Straße, auch auf den Datenwegen muß man je nach Verkehrsrichtung mit Hindernissen rechnen. Das gilt auch für Computer-Anwender, die Dateien vom PC zum Mac transportieren wollen. Möglicherweise sind Sie gar nicht so sehr an der Datenübernahme vom PC auf den Mac als am umgekehrten Weg interessiert. Grundsätzlich ist auch das möglich, aber mit ähnlichen Problemen, die spiegelverkehrt auftreten. Egal, welche Richtung Sie nehmen, Sie müssen einiges beachten. Beschreiten wir zunächst den Weg vom Mac zurück zum PC.

Vom Mac zum PC

Ganz besonders wichtig beim Datenaustausch vom Mac zum Windows/DOS-PC ist, daß Sie nur DOS-formatierte Disketten verwenden, weil DOS anders als der Mac wirklich nur



Foto: Mark Johann

DOS-Disketten lesen kann. Zum Glück können Sie am Mac mit „Volume löschen" auch Disketten im DOS-Format einrichten.

Weiterhin sollten Sie besser dafür sorgen, daß die Dateien, die Sie auf dieser DOS-Diskette ablegen, mit DOS-konformen Namen versehen sind. Zwar sorgt der Mac via PC-Exchange automatisch für eine Namenskonvertierung, doch kommt ein Mac-Dateiname mit 31 Zeichen unter DOS via Automatik-Konvertierung recht verstückelt an – ist also wirklich nur für Notfälle geeignet.

MAC-DATEIFORMATE ZUM PC Sie sollten unbedingt die Acht-Punkt-Drei-Konventionen von DOS zur Namensgebung von Dateien einhalten. Acht Anschläge ergeben den Namen, wobei DOS nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet und ältere DOS-Versionen auch keine Umlaute und Sonderzeichen akzeptieren. Auch der Leerschritt ist tabu. Nach diesen ersten acht Buchstaben folgt die Erweiterung, die den Dateityp charakterisiert und mit einem Punkt abzutrennen ist. So haben Datenbanken im Dbase-Format die Erweiterung „.dbf", Texte im Word-Format hören auf „.doc", Bilder im GIF-Format werden mit „.gif" benannt. Es gibt unzählige weitere Namenserweiterungen. Fragen Sie am besten Ihren Austauschpartner nach der besten Bezeichnung.

Korrekte DOS-Dateinamen wären beispielsweise text.doc, daten.dbf und bild.gif. Daran sollten Sie sich halten, wenn der Empfänger auf der DOS-Seite aus Ihren Dateien schlau werden möchte.

Ansonsten gelten alle Beschränkungen in der Austauschrichtung Mac zu DOS/Windows genauso wie umgekehrt. Sofern Sie mit Programmen wie etwa Filemaker, Word und Excel oder Clarisworks arbeiten, die es in dateikompatiblen Versionen in beiden Rechnerwelten gibt, haben Sie keinerlei Probleme. Wie verhält es sich nun mit den einzelnen Dateiformaten, die Sie von Ihrem Mac zum PC transportieren wollen. Was kommt nun wie und einigermaßen brauchbar an?

TEXT UND SCHRIFT Bei den Textdateien, wie sie beispielsweise von integrierten Paketen wie Ragtime kommen, müssen Sie zuerst alle Dateien in ein DOS-Format (Minimum ist ASCII, besser RTF, noch besser Winword 2, weil dieses Format fast jedes Textprogramm am PC versteht) konvertieren.

Bei den Schriften müssen Sie sicherstellen, daß die Gegenseite über dieselben Schriften verfügt, was meist nicht der Fall ist. Entsprechungen für die Mac-Standard-Schriftarten New York, Palatino, Chicago, Monaco und Geneva gibt es nicht, und das Mitliefern der Schriftdateien macht keinen Sinn, weil Truetype-Windows etwas anders aussieht. Verwenden Sie am besten die Schriften Courier und Times, die sind fast immer vorhanden. Im Zweifel können Sie mit dem Shareware-Werkzeug TT-Converter eine Mac-Schrift umwandeln. Postscript-Schriften sind für den Austausch in jedem Fall vorzuziehen.

DATENBANKEN Diese Angelegenheit ist ein diffiziles Thema. Am PC werden sehr häufig Dbase und Access eingesetzt, die allerdings mit Mac-Datenbank-Strukturen rein gar nichts anfangen können. Hier hilft nur ein reiner ASCII-Export der Daten.

Besser sieht es bei Datenbanken aus, die zuerst für den Mac und dann auf Windows übertragen wurden. Hier können wir aus Erfahrung zumindest folgendes mitteilen. Filemaker Pro ist in der Windows-Version identisch mit dem Mac-Pendant. Einem reibungslosen Austausch des Datenbestands darf da nichts im Wege stehen. Bei 4th Dimension ist erst seit kurzem eine Vor-Windows-Version verfügbar. Wir können aber schon soviel verraten. Die Portierung des 4D-Windows-Pendants ist mit dem erst in der zweiten Jahreshälfte verfügbaren Produkt 1:1 gelungen. Datenbanken können Sie, wenn auch mit der Mac-Version geschaffen, ohne weiteres einsehen. Datenbank-Layouts bleiben identisch erhalten, Umformatieren oder extra Konvertieren ist überflüssig, Import und Export einzelner Datensätze geschieht wie am Mac zwischen unterschiedlichen Datenbankdateien.

GRAFIKDATEIEN Da ist der Anwenderjammer groß. Die Grafikprogramme Illustrator, Canvas und Freehand gibt es zwar auch in der Windows-Version. Doch zu was? Am PC arbeitet (noch) kaum jemand damit. Viel verbreiteter sind am DOS-Rechner die Programme Corel Draw und Micrografx Designer, die es

wiederum am Mac nicht gibt. Die Chancen zum erfolgreichen Datenaustausch bei Vektorgrafiken sind daher leider recht gering. Während die Mac-Programme nämlich noch ordentlich mit EPS umgehen, zeigt sich Corel Draw hier sehr widerspenstig.

Vorsicht ist auch bei TIFF-Dateien geboten, denn Mac-TIFFs entsprechen nicht den PC-TIFFs und sind unbedingt umzuwandeln. Mit Paintshop Pro ist das auf der Windows-Seite möglich, mit GIF-Converter und Graphik Converter auf der Mac-Seite.

Zum besseren Verständnis der Grafikformate sollten Sie sich aber die Tabelle „Bild- und Dateiformat“ ansehen.

TABELLENKALKULATION Bei Text, Datenbanken und Grafik ist die Lage beim Dateiaustausch vom Mac zum PC ziemlich unterschiedlich. Wie sieht die Sache nun bei der Tabellenkalkulation aus? Da Excel die einzig verbliebene reine Tabellenkalkulation am Mac darstellt, können wir die Angelegeneit kurzhalten. Hier gestalten sich Import und Export, weil Excel in der Windows- und Mac-Version identisch ist, am einfachsten. Das Zahlen- und Formelgerüst der Tabellen bleibt erhalten. Excel für Mac liest beide Formate.

Für alle anderen Anwendungen (oder wenn Sie überhaupt nicht wissen, welches Programm sich wie auf beiden Systemen zu Hause fühlt) sollten Sie sich auch die Tabelle „Programmtypus PC-Mac“ ansehen.

Fahren wir nun die andere Richtung, auf der sich höchstwahrscheinlich ein dichterer Datenverkehr finden wird. Wie zur Urlaubszeit in den Süden, tut sich da einiges. Damit es nicht zum Datenstau kommt, müssen wir den Datenverkehr entsprechend regeln.

Vom PC zum Mac

Viele Software-Investitionen am PC, mit Ausnahme neuerer zur Mac-Version identischer Ausgaben, kann man abschreiben – wegen der unterschiedlichen Betriebssysteme und Hardware-Strukturen. Es sei denn, man entscheidet sich für einen Power Mac, ausgerüstet mit Insignia Soft Windows oder der Apple PC-Steckkarte, oder für einen Performa 630 DOS Compatible. Im ersten Fall kauft man sich eine gut funktionierende Software-Emulation für DOS und Windows ein, mit der dann auch die allermeiste PC-Software arbeitet.

Von den bekannten Produkten machen aber Micrografx Designer, Qemm und Starwriter für Windows Probleme, da sie einen 386er-PC voraussetzen, auf dem Mac aber nur ein 286er emuliert wird. Nahezu alles funktioniert mit der PC-Steckkarte und dem Performa 630 DOS Compatible, die einen vollwertigen 486-Rechner mit Sound-Blaster-Karte darstellen. Jedoch läßt sich die Steckkarte nur in den 6100er Power Mac einstecken, während Insignia auf fast allen Macs arbeitet.

Natürlich ist die Insignia-Software-Emulation von Windows langsamer als der PC selbst – jedenfalls dann, wenn im Herz ein 486er oder gar der ins Gerede gekommene Pentium-Prozessor schlägt. Allerdings ist die Emulation schneller, als man aufgrund der Nachbildung der 286er-Prozessorkommandos denken mag. Bei 16 MB oder mehr Hauptspeicher kann Insignia im Alltag gut mit den schnellen 386er und langsamen 486er-PCs (SX-Modelle) mithalten. Für DOS-Anwendungen wie Word 5.0 und 5.5, eine Finanzbuchhaltung oder andere Branchen-Software reicht die Emulationsgeschwindigkeit allemal.

Sie sollten sich die Anschaffung eines Power Mac inklusive Insignia Soft Windows vor allem dann überlegen, wenn sicher ist, daß es zu einer bestimmten Software auf dem Mac kein Pendant gibt oder die Datenübernahme ziemlich aussichtslos wäre.

Das wird die Auswahl geeigneter Anwendungs-Software bedeuten. Wer im PC-Bereich mit namhaften Standardprogrammen gearbeitet hat, wird schnell bekannte Namen wiederfinden, oft aber völlig andere Programme zu Gesicht bekommen (siehe auch Tabelle „Programmstatus PC-Mac“). So haben ältere Versionen von Mac-Word und Microsoft Word für Windows nicht viel mehr als den Namen gemeinsam, nur die Grundkonzepte sind gleich. Dies ändert sich erst mit der neuen Generation von Microsoft-Programmen. Wenn Sie auf dem PC mit dem aktuellen MS Office (Word 6, Excel 5, Powerpoint 4, Access 2) gearbeitet haben, sollten Sie sich auch von niemandem Excel 4, Powerpoint 3 oder Word 5.1 für den Mac aufschwatzen lassen.

Greifen Sie also unbedingt zu den neuen Programmversionen, und Sie werden sich schnell zurechtfinden. Arbeiten Sie mit den Vorgängerversionen Word 2, Excel 4, Powerpoint 3 und Access 1.1, wird der Umstieg auch nicht schwerer als bei einem Update auf dem PC.

Besonders einfach fällt auch der Umstieg bei den Claris-Produkten wie Filemaker, die in nahezu identischen Versionen vorliegen und mit gleichen Dateiformaten arbeiten.

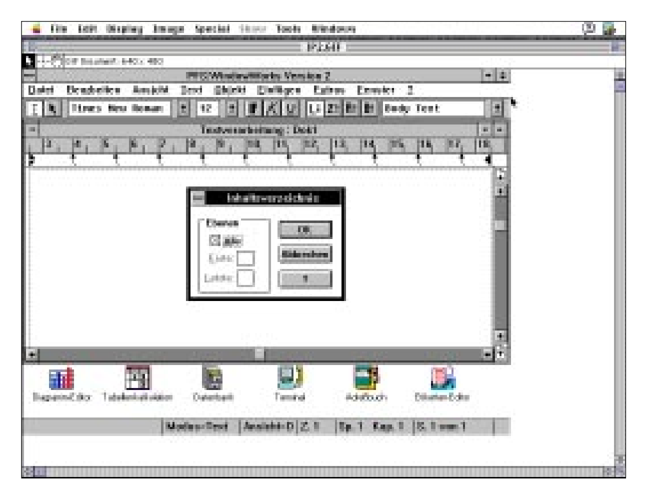
Wer jedoch von Wordperfect 6 auf Wordperfect 3 auf dem Mac umsteigt, wird ob der Programmfunktionen enttäuscht sein. „Text Art“ (ein Schriftenmodulator) und die „Draw“-Funktionen fehlen in der Mac-Version des Programms.

Schwierig wird der Umstieg dann, wenn es keinen Namensvetter auf der Mac-Seite gibt. Damit ist klar, daß Sie umsteigen, umlernen und Ihre Daten konvertieren müssen. Bei gleichnamigen Programmen fällt wenigstens die Konvertierung weg oder geringfügig aus und wird in der Regel vom Programm erledigt.

Wenn Sie aber bisher mit der Datenbank Access Ihre Daten verwaltet oder mit Corel Draw Ihre Grafiken ge-



Formatüberblick Das Kontrollfeld „PC Exchange“ ist für Umsteiger vom PC zum Mac hilfreich. Damit sind DOS-formatierte Disketten lesbar und die DOS-Dateierweiterungen Mac-Programmen zuzuordnen.



Bildwandler Grafikkonverter wie der GIF-Converter auf der Mac-Seite lesen PC-Bilder. Damit kann man Pixelformate laden und speichern.

zeichnet haben, dann haben Sie einen langen und steinigen Leidensweg vor sich. In beiden Fällen sind Ihre Arbeiten ziemlich wertlos. Bei Access werden Sie Ihre Formulare, Berichte und Abfragen abschreiben können, bei Corel Draw das Vektorformat Ihrer Grafiken – ein großer Teil Ihrer Arbeit ist dahin.

Können Sie auf das relationale Datenbankmodell von Access nicht verzichten und brauchen Sie auch eine programmierbare Datenbank, dann werden Sie auf dem Mac zumindest an 4D oder 4D First nicht vorbeikommen. In diesen Programmen müssen Sie dann zunächst Ihre Datenbankstruktur, Ihre Formulare, Berichte und Abfragen komplett neu definieren, bevor Sie daran gehen können, die nackten Daten aus Access zu übernehmen. War Access eigentlich schon immer eine Nummer zu groß für Sie, sollten Sie sich Filemaker Pro ansehen. Damit können Sie die meisten Datenbestände ebenfalls verwalten und sehr schöne Berichte und Serienbriefe ausgeben. Natürlich übernimmt aber auch Filemaker nur die Daten.

STEINIGER WEG Anwender von Corel Draw müssen sich zwischen Freehand, Canvas, Mac Draw Pro und Illustrator entscheiden, wobei Freehand und Illustrator am weitesten verbreitet sind. Beide Programme arbeiten ebenfalls vektororientiert, übernehmen aber keinesfalls die Corel-Draw-Dateien.

Da die Exportfunktion von Corel-Draw nicht ganz fehlerfrei arbeitet, ist eine Übernahme der Grafiken praktisch unmöglich. Neuzeichnen ist also angesagt.

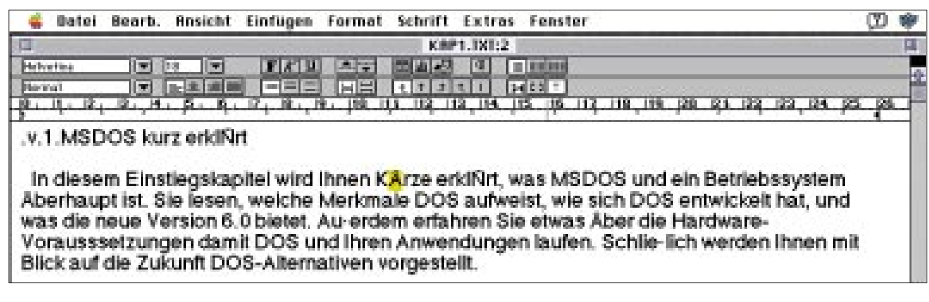


Konvertierer

Konvertierhilfen wie Balthazar, GIF-Converter, FLI Player, MPEG Player, Mac LHA, Mac Zip sowie TT-Converter werden als Shareware-Produkte zu einem geringen Preis angeboten.

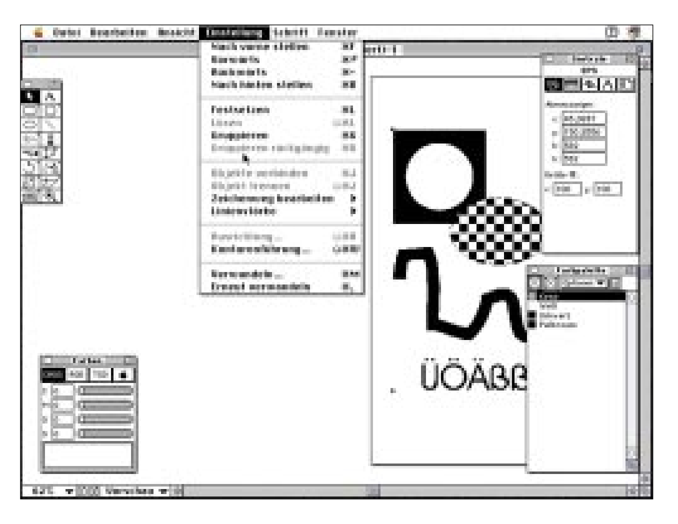
Sie erhalten diese Produkte über die Mac-Foren in Compuserve oder Mac-Shareware-Anbieter wie Intex-Fachverlag, Hückelhoven, Telefon 0 24 33/5 19 66. Aber auch recht preiswerte Public-Domain-Utilities zum Konvertieren bekommen Sie über den Bestellcoupon der Utility Watch in der *Macwelt*. Hier sind vor allem die beiden Disketten „Grafik-utilities" interessant. Sie enthalten für 30 Mark praktische Konvertierhilfen.

Emulations-Software wie Soft Windows (etwa 1000 Mark) und Soft PC für Windows (je nach Umfang zwischen zirka 300 und 1100 Mark) hat der Hamburger Distributor Prisma, Telefon 0 40/ 68 86 00, im Angebot.



Zeichenwirrwarr MS-DOS-Texte können am Mac unleserlich ankommen. Anstelle der Umlaute und dem ß stehen unverständliche kryptische Zeichen. Die Funktion „Suchen und Ersetzen" bringt Abhilfe.

Haben Sie im Corel-Paket auch mit Chart, Show und Photopaint sowie Mosaic gearbeitet, werden Sie sich nach weiteren Programmen im Mac-Bereich umschauen müssen. Illustrator und Freehand ersetzen Ihnen nämlich nur Draw und nicht die anderen Applikationen. Für die Charting-Fähigkeiten gibt es Programme wie beispielsweise Astound, Persuasion und Impact. In diesen Programmen sind die Funktionen von Corel-Show direkt integriert. Photopaint ersetzen Sie am besten durch Photoshop und Mosaic durch Aldus Fetch. Wenn Sie allerdings eine Corel-Photo-CD besitzen, finden Sie darauf eine Mac-Version von Corel Mosaic.



Inkompatibel Corel-Draw-EPS-Exporte kommen ziemlich zerstückelt im Zeichenprogramm Freehand an. Der Fehler liegt bei Corel Draw.

Sollten Sie bereits das neue Corel 5 besessen haben und dazu eine Alternative suchen, sei Ihnen die Aldus Collection empfohlen. Darin finden Sie mit Pagemaker einen Ersatz für Corel-Ventura, mit Freehand das Pendant zu Corel-Draw, mit Persuasion einen Nachfolger für Corel-Chart und mit Fetch für Corel-Mosaic. Nur ein Vertreter für Photopaint ist in dem Aldus-Paket nicht enthalten. Wundern Sie sich aber keinesfalls über den Preis, der weit über dem des Corel-Pakets liegt, obwohl Corel Draw 3, 4 und 5 mehr bieten.

TEXTVERARBEITUNG Hier fällt die Dateiübernahme noch leicht. Wenn Sie nicht sehr extravagante Gestaltungen auf den Mac hinüberretten wollen, werden Sie eigentlich wenig Schwierigkeiten haben. Folgende Wege stehen Ihnen für den Datentransfer offen:

Geht es Ihnen nur um den reinen Text, sollten Sie am PC den Text im ASCII-Format abspeichern. Achten Sie bei Windows-Textverarbeitungsprogrammen darauf, daß Sie auch wirklich im ASCII- und nicht im ANSI-Format sichern. Bei Word müssen Sie dazu „MSDOS-Text" und nicht „Nur Text" wählen. Diesen ASCII-Text kopieren Sie auf Diskette, lesen ihn am Mac ein und öffnen die ASCII-Datei als „Nur Text". Über das Kontrollfeld „PC-Exchange" können Sie die übliche Textendung „.txt" von DOS mit Ihrer neuen Mac-Textverarbeitung verknüpfen.

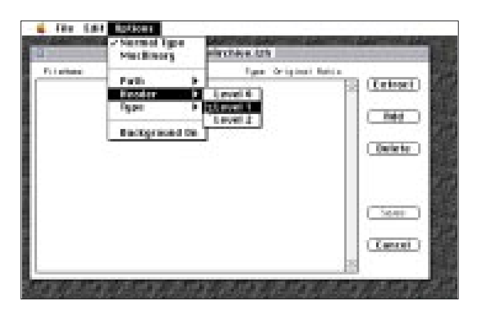
Sollte diese Prozedur trotzdem nicht ganz geklappt haben – auf dem Bildschirm erscheinen anstelle der Umlaute ä, ö und ü sowie dem ß die kryptischen Zeichen Ñ, î und Å sowie ein kleines Quadrat –, so hilft Ihnen eine Zeichenumsetzung weiter. Über die Funktion „Suchen und Ersetzen" tauschen Sie die Zeichen entsprechend aus.

Soll mehr als der reine Text ankommen, ist das RTF (Rich Text Format) empfehlenswert. Hier behalten Sie auch Textauszeichnungen wie fett und kursiv. Für die Fälle, in denen der Text am Mac so aussehen soll wie am PC, müssen Sie über ein Textverarbeitungsformat gehen. Word für Mac versteht recht gut die Formate Word für DOS, Word für Windows und Wordperfect. Gleiches gilt für Wordperfect. Andere Mac-Textverarbeitungen schaffen Word für DOS und Winword über die Claris-Extended-Importfilter. Ami-Pro-Dokumente exportieren Sie am besten als Winword 2 und importieren sie entsprechend am Mac.

Einiges ist auch bei gleichen Textformaten zu beachten: Hürde Nummer eins sind die installierten Schriften, die sich am Mac und unter Windows trotz Truetype nicht gleichen.



Power Mac Tool Insignia Soft Windows läßt Windows-Programme auch auf dem Power Mac arbeiten, wenn auch etwas langsamer.



Archivierungshilfe Mac-LHA liest und schreibt die am PC üblichen LZH-Archive. Für ZIP-Archive gibt es mit Mac-ZIP auch eine Lösung.

Arial läßt sich noch sehr gut durch Helvetica ersetzen, Courier bleibt Courier und System wird zu Chicago. Mit Wing Dings kennt sich der Mac aber überhaupt nicht aus, und wer seine Texte mit Symbolen gewürzt hat, wird sich nach Alternativen umsehen müssen. Mit der Schrift Zapf Dingbats – bei den meisten Postscript-Druckern im Lieferumfang – lassen sich die größten Probleme lösen. Sie können aber auch mit einem Shareware-Produkt wie Truetype-Converter die Windows-Truetypes am Macintosh übernehmen.

Hürde Nummer zwei sind die besonderen Gestaltungseffekte einer Textverarbeitung. So können Sie in Wordperfect Wasserzeichen anlegen, die es sonst nirgendswo gibt. Entsprechend wird Word damit nie etwas anfangen können. „Word Art" von Winword werden Sie in Macwrite Pro nicht übernehmen können, und die Rahmen von Ami Pro kommen schon in Winword nicht richtig an. Es gilt die Faustregel: Je komplexer ein Dokument gestaltet ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß Gestaltungselemente verlorengehen oder falsch ankommen.

Hürde Nummer drei sind die Automatikfunktionen, die wie bei Winword 6 für automatisch aktualisierende Kapitelnumerierungen sorgen. Bei fast jedem Export und Import gehen diese Variablen verloren und werden in fixierten Text umgesetzt. Das gilt oft leider auch für die Seitennumerierung, die entsprechend neu zu regeln ist. Nacharbeit bleibt also auch bei der Textverarbeitung nicht völlig aus.

DATENBANKEN Am allerschwersten fällt die Übernahme von Datenbankdaten – die Konvertierung von Formularen und Berichten brauchen Sie gar nicht erst zu versuchen. Nur Foxpro, Filemaker Pro und demnächst 4th Dimension liegen in beiden Welten in ähnlichen bis identischen Versionen vor, was auch die Übernahme der Layouts und Makros ermöglicht. Doch spielt Filemaker auf dem PC eine Mauerblümchen-Rolle, und Foxpro wird fast nur von Programmierern zum Erstellen von Applikationen eingesetzt, nicht aber vom Anwender zur Datenverwaltung. Die meisten nutzen Access und Approach, und zu beiden Produkten gibt es am Mac keine Entsprechungen.

Was die Daten angeht, ergeben sich zunächst dieselben Probleme wie beim Text, die vor allem die Umlaute und das ß betreffen. Der zweite Problemblock ergibt sich aus Datumsangaben und Zahlen, welche die Datenbanken unterschiedlich speichern. Manche Datenbanken erkennen, welches Format vorliegt, andere nicht. Weiter bilden die berechneten Felder ein Problem. Beim Export werden zumeist nur die Ergebnisse, nicht jedoch die Formeln gespeichert. Daher exportieren Sie besser nur die der Berechnung zugrundeliegenden Felder und bilden die Formeln in der Mac-Datenbank nach.

Probieren Sie es einfach mit dem Dbase-Format aus: Filemaker und 4D First verfügen über entsprechende Importfilter. Filemaker aber kann mit Approach-Dbase-Daten wenig anfangen. Deshalb ist folgendes empfehlenswert: Speichern Sie die Daten aus der Datenbank als nackten Text (möglichst ASCII-Format) mit Kommata, Semikolons oder Tabs als Datensatztrenner ab. Meist wird dieses Format als CSV (Comma Separated Value) bezeichnet. Das Ergebnis dieses Exports lesen Sie in Ihre Mac-Textverarbeitung ein und schauen sich das Resultat an.

Eventuell müssen Sie die Umlaute auswechseln. Entdecken Sie amerikanische Zahlen, sind Kommata durch Punkte und umgekehrt zu tauschen. Dazu müssen Sie erst alle Kommata zum Beispiel durch das Paragraphen-Zeichen oder ein anderes in der Datenbank nicht auftauchendes Zeichen ersetzen, dann die Punkte in Kommata verwandeln und schließlich die Paragraphen in Punkte.

PRAKTISCHE HINWEISE Die Datumsangaben müssen Sie im Falle eines Falles von Hand auf deutsche Gepflogenheiten ummontieren – bevor Sie sich an diese Wahnsinnsarbeit machen, sollten Sie aber über Alternativen nachdenken. Teilen Sie in Ihrer PC-Datenbank über Formeln wie month(), day() und year() die Datumsangaben in drei Felder für Monat, Tag und Jahr und exportieren Sie erneut. Die Mac-Datenbank wird später aus diesen drei Feldern wieder ein Datumsfeld mit richtiger Datenreihenfolge erzeugen können.

Den Text Ihrer Datenbank müssen Sie nun noch mit den richtigen Feldtrennern für die Mac-Datenbank versehen. Filemaker akzeptiert nur Text mit Tab und Komma, während viele PC-Datenbanken mit Semikolons als Feldtrennern arbeiten. Also müssen Sie die unerwünschten Zeichen austauschen.

Im nächsten Schritt bilden Sie die Datenbank-Struktur Ihrer PC-Datenbank möglichst exakt nach und importieren dann die Textdatei mit den Daten, die Sie in der Textverarbeitung als „Nur Text" gespeichert haben. Jetzt haben Sie nur noch die Arbeit, alle berechneten Felder neu zu definieren, die Formulare neu zu gestalten, die Berichte zu erstellen und die benötigten Standardabfragen zu generieren.

Nun zur Tabellenkalkulation: Hier gestaltet sich der Import und Export am einfachsten, weil die Formate von Excel und Lotus 1-2-3 so ziemlich alle Kalkulationprogramme lesen. Auch die Tabellenkalkulationsmodule der integrierten Pakete können mit dem Excel-For-

---

TIP

Icons & Töne

Die Icons von Windows und Mac sind inkompatibel. Mit einem Trick können Sie die Icons womöglich verwenden. Mit einem Snapshot-Programm fertigen Sie dazu auf der Windows-Ebene Screenshots von den zu übernehmenden Icons an.

Diese speichern Sie im GIF-Format ab, laden sie am Mac und kopieren das Icons in die Zwischenablage. Im „Information"-Dialog des Dokuments oder der Applikation läßt sich das Windows-Icon dann einfügen. Damit das funktioniert, sollte man PC und Mac aber in etwa in derselben Bildschirmauflösung betreiben.

Und wo wir schon bei Systemzusätzen sind: Mit dem Shareware-Programm Balthazar können Sie die Windows-System-Sounds im WAV-Format in das Mac-eigene Tonformat umwandeln.

mat etwas anfangen. Sollten alle Stricke reißen, gibt es immer noch das SYLK-Format zum Austausch von Tabellen. Probleme bleiben dennoch: Nicht jede Tabellenkalkulation verfügt über denselben Schatz an Funktionen. Wenn Sie hier Funktionen verwenden, die dort nicht bekannt sind, wird der beste Export und Import nicht viel fruchten.

Vor allem die Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitsblätter unterscheiden sich stark. Hier müssen Sie damit rechnen, daß Sie Ihre Tabelle neu formatieren müssen. Das gilt erst recht für die Diagramme und Präsentationen. Quattro-Pro-Shows etwa lassen sich nicht am Macintosh übernehmen.

Oft bereitet auch die Dreidimensionalität der Tabellenkalkulationen arge Kopfzerbrechen. Eventuell kann es notwendig sein, jede Ebene eines dreidimensionalen Modells getrennt zu exportieren, wobei dann aber die Bezüge zwischen den Ebenen verlorengehen.

Macwelt Bild- und Dateiformat

Programm	Bildformat	Dateiformat	Orientierung
Canvas	Vektor	BMP	Pixel
Clarisworks	Pixel und Vektor	Canvas	Vektor
Corel Draw	Vektor	CDR	Vektor
Corel Photopaint	Pixel	CGM	Pixel
Designer	Vektor	EPS	Vektor
Freehand	Vektor	Freehand	Vektor
Freelance	Vektor	GIF	Pixel
Harvard Graphics	Vektor	Illustrator	Vektor
Illustrator	Vektor	IMG	Pixel
Impact	Vektor	Macdraw Pro	Vektor
Macdraw Pro	Vektor	Paint	Pixel
MS Draw	Vektor	PCX	Pixel
MS Works	Vektor	PIC	Pixel
Paintbrush	Pixel	PICT	Pixel
PC Paintbrush	Pixel	TIFF	Pixel
Photoshop	Pixel	WPG	Vektor
Powerpoint	Vektor		

Von Corel Draw und Designer können Sie weder in Freehand noch Illustrator oder ein anderes Mac-Grafikprogramm exportieren, und diese wiederum lesen umgekehrt weder Corel noch Designer ein.

Auf der Macintosh-Seite bleibt für solche Fälle immer noch das EPS-Format, doch damit haben die PC-Anwendungen so ihre Probleme. Corel Draw beispielsweise produziert aus einem zunächst blau-gelben Farbverlauf zwei Ringe mit schwarz und weiß als Farben, und aus mehreren Objekten wird ein einziges, das sich in Freehand auch nicht mehr degruppieren läßt. Somit ist die Zeichnung schlicht und ergreifend unbrauchbar. Kurzum, es gibt eigentlich keine Möglichkeit, Vektorgrafiken vom PC auf den Mac zu übertragen. Sie können nur Pixelgrafiken daraus machen und diese am Mac weiterverwenden.

Corel Draw schreibt dem Namen nach auch das am Mac für Pixelgrafiken übliche PICT-Format, nur leider so schlecht, daß man die Ergebnisse direkt in den Papierkorb ziehen kann. Bleibt nur der Umweg über Grafikkonverter wie Paintshop Pro auf der Windows- und GIF Converter auf der Mac-Seite. Mit diesen Programmen kann man alle auf der jeweiligen Seite üblichen Pixelformate laden und speichern. Gemeinsam haben beide Shareware-Anwendungen das GIF-Format, das sich vorzüglich austauschen läßt.

Die an PC-Rechnern so gängigen PCX-Dateien bekommen Sie allerdings nur über Umwege in Ihren Macintosh – es sei denn, Sie besorgen sich aus dem Shareware-Bereich einen PCX-fähigen Konverter für den Mac. Ansonsten laden Sie die PCX-Dateien in Paintshop Pro und speichern diese dort als GIF-Dateien. Die GIF-Dateien lassen sich anschließend am Mac fast überall einlesen oder mit Hilfe des GIF Converters in das übliche PICT-Format verwandeln.

GRAFIK UND BILD Hier müssen Sie zuerst immer wissen, welches grundsätzliche Bildformat vorliegt. Pixelbilder kann man nur als Pixelbilder exportieren und sinnvoll auch nur in pixelorientierte Grafikprogramme importieren. Vektorgrafiken sind als Pixelbilder und Vektorgrafiken exportierbar und dann in vektor- und pixelorientierte Programme einzulesen. Es geht diesen Grafiken dann aber die freie Skalierbarkeit und Veränderbarkeit verloren, was eigentlich nicht Sinn macht.

Am besten sehen Sie sich auch einmal die obige Tabelle „Bild- und Dateiformat" an. Diese gibt Ihnen nämlich einen Überblick darüber, welche Programme mit Pixeln und welche mit Vektoren arbeiten. Und in der gleichen Tabelle sehen Sie auch in der rechten Hälfte, welche Dateiformate pixel- und welche Formate vektororientiert sind.

Dabei werden Sie auch feststellen, daß die Möglichkeiten zum Import und Export von Pixelbildern doch vergleichsweise groß sind, während die Chancen zum Austausch von Vektorbildern im Gegensatz dazu relativ gering ausfallen.

Die vektororientierten Grafikprogramme sind allesamt auch nicht besonders anwenderfreundlich, vor allem dann, wenn es um die Weitergabe der Zeichnung an ein anderes Programm geht. Derartige Applikationen verstehen einander überhaupt nicht.

Macwelt Programmstatus PC-Mac

Windows	MAC	Übereinstimmung
Access 1 und 2	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
Ami Pro	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
Claris Works	Claris Works	weitgehend identisch
Corel Draw 3, 4, 5	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
Dbase for Windows	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
Excel 4	Excel 4	ähnlich
Excel 5	Excel 5	identisch
Filemaker Pro	Filemaker Pro	identisch
Fox Pro 2.5	Fox Pro 2.5	sehr ähnlich
Lotus 1-2-3	Lotus 1-2-3	ähnlich
Lotus Approach	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
Lotus Organizer	Lotus Organizer	ähnlich
MS Works 3.0	MS Works 3	ähnlich
Norton Desktop	Norton Utilities	ziemlich verschieden
Pagemaker	Pagemaker	identisch
Paradox	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
PC Tools Windows	Mac Tools	ziemlich verschieden
Powerpoint 3	Powerpoint 3	ähnlich
Powerpoint 4	Powerpoint 4	identisch
Quattro Pro	keine Entsprechung	Umstieg notwendig
Starwriter Graphics	Starwriter (nur Power Mac)	weitgehend identisch
Windows 3.1	System 7	gering
Windows 3.11 Workgr.	System 7 Pro oder 7.5	gering
Word 2	Word 5.1	ähnlich
Word 6	Word 6	identisch
Wordperfect 6	Wordperfect 3	ähnlich

FAZIT Die Datenübernahme ist trotz PC-Exchange und zahlreichen Import-/Exportfiltern nicht so einfach, wie manche Anwender hoffen. Am unproblematischsten gestaltet sich der Datenaustauschverkehr letztendlich für denjenigen, der in beiden Systemwelten identische Programme einsetzt.

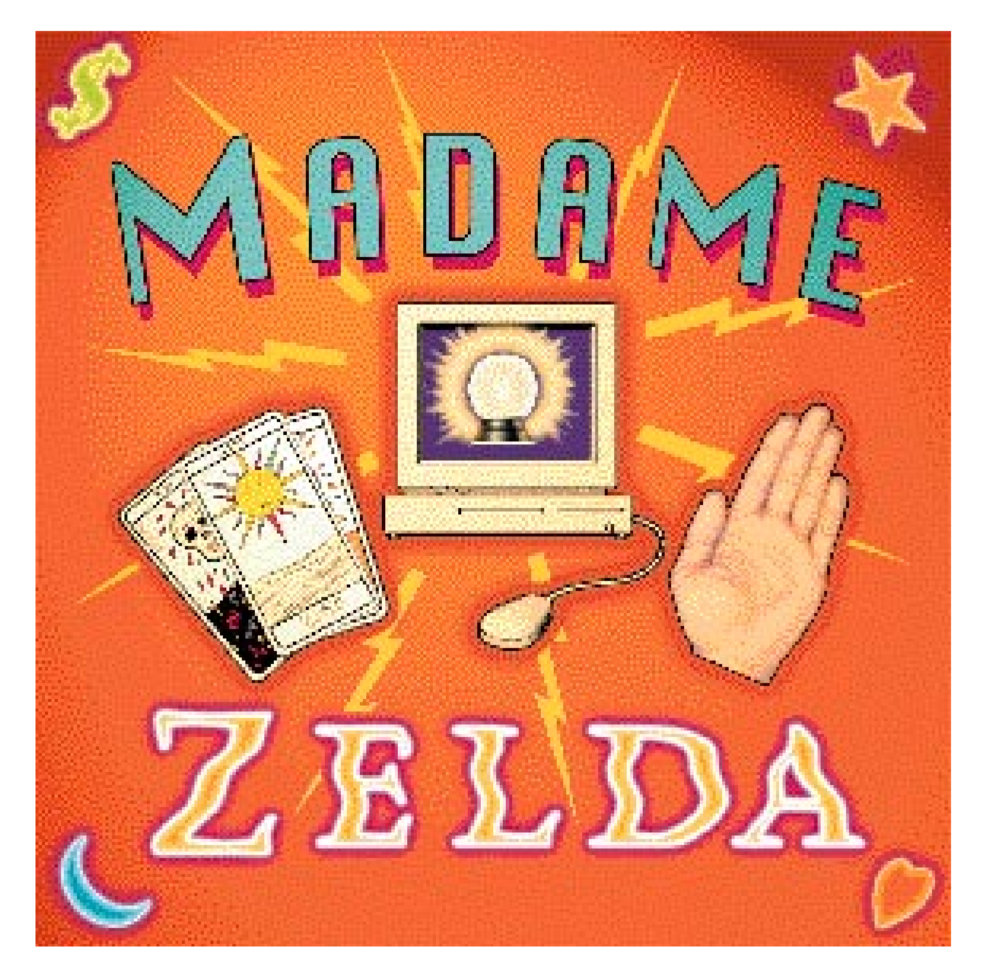
Sylvia Homann/fan

Stern Stunden

Sieben Astronomie- und Astrologieprogramme.

Unsere Shareware weist den Weg durch die unendliche Weite des Weltalls und dringt vor in Dimensionen, die selten ein Mensch zuvor gesehen hat

Sternenklarer Nachthimmel, ein Blick in die Unendlichkeit des Weltraums. In der Ferne ziehen Captain Picard und seine Mannen mit der Enterprise ihre intergalaktische Runden. Doch wo in dieser Weite ist eigentlich der Große Wagen, wo das Sternbild der Cassiopeia und wo liegt Alpha Centauri? Haben die Sterne und Planeten einen Einfluß auf unser Leben? Unsere PD- und Shareware-Programme geben Antworten auf diese Fragen und bescheren dem einen oder anderen vielleicht sogar ein neues, abendfüllendes Hobby.





Astrology

Positionsberechnung von Planeten

Neben der Astronomie, die sich mit der Beobachtung und Untersuchung von Weltraumphänomenen beschäftigt, gibt es eine zweite, ebenfalls interessante Profession, die den Zusammenhang zwischen den Sternen und ihre Auswirkungen auf die Menschen zu erklären versucht: die Astrologie.

So wie die Sonne ihren Weg am Himmel zurücklegt, so tun dies auch die Planeten. Nur fällt es schwer, sie ohne gutes Fernrohr zu beobachten. Dabei, so glauben die Astrologen, haben die Planeten einen nicht unerheblichen Effekt auf unser Leben, der besonders stark wirkt, wenn sie bestimmte Positionen am Himmel einnehmen.

Astrology Clock (rund 1,1 MB groß) will solche Auswirkungen genauer bestimmen und vorhersagen. Das Hilfsprogramm berechnet die Positionen der Planeten und zeigt an, wann welcher Planet seinen höchsten Winkel erreicht oder wann er mit einem anderen Planeten in Kontakt tritt. Wer nicht ständig auf den Bildschirm starren will, kann sich die Ergebnisse auch vom Programm vorlesen lassen, allerdings nur auf Englisch.

Je nach Zeichen und Konstellation treten nach Meinung der Astrologen bestimmte Ereignisse, die mit diesem Zeichen zusammenhängen, vermehrt auf. Inwiefern dies ein psychologisches oder ein astronomisches Phänomen ist, sei dahingestellt. Interessant sind die Beobachtung der Uhr und die potentiellen Einflüsse der Planeten auf jeden Fall.

Astrology Clock ist eine auf Hypercard basierende Anwendung mit einer gewöh-

nungsbedürftigen Oberflächengestaltung. Vom Hintergrundmuster bis zum Programmablauf fällt die Orientierung nicht gerade einfach. Geduld und einen niedrigen Anspruch an die grafische Gestaltung sollte man als Benutzer mitbringen.
Systemvorausetzungen: 1 MB freier Arbeitsspeicher. **Autor:** Gerald Baron M.S., Professional Astrologer. **Adresse:** 2733 Country Club Blvd. #180, Stockton, CA 95204-3985, USA. **Internet:** geraldca@aol.com. **Preis:** 20 Dollar Shareware-Gebühr



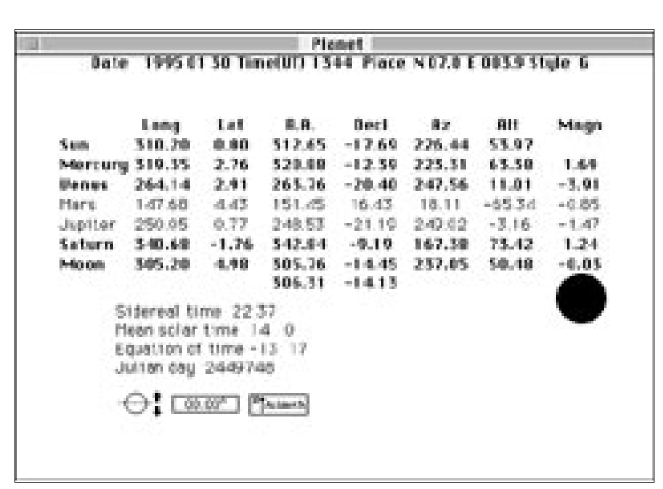
Gravitation Ltd

Gravitationssimulation

Für Interessenten der Bewegung von Planeten und Monden gibt es Gravitation Ltd. (254 KB groß). Damit lassen sich auf dem heimischen Mac Planeten schaffen und Gravitationen festlegen, ohne Gefahr zu laufen, daß einem der Himmel auf den Kopf fällt.

Mit einem komfortablen Editor können Sie eigene Sonnensysteme und Konstellationen mit bis zu fünfundzwanzig Objekten erstellen. Jedes Objekt ist mit Anfangsposition, Masse und Geschwindigkeit definiert. Zusätzlich läßt sich festlegen, ob der Körper stationär oder auch durch andere Himmelskörper beeinflußbar sein soll.

Die Simulation wird im zweidimensionalen Raum durchgeführt und geht, zumindest mit wenigen Objekten, recht flott. Um die Abläufe genau unter die Lupe nehmen zu können, zeichnet Gravitations Ltd. diese automatisch auf und spielt sie mit einem „Videorekorder" schrittweise wieder ab. Zudem gibt es drei verschiedene Vergrößerungsfaktoren und die Möglichkeit, für jedes Objekt zu definieren, ob es eine Spur hinterlassen soll. Gerade bei komplexen Abläufen ist dies sinnvoll, um den Überblick zu behalten.



Planets C5.1 Mit diesem Hilfsprogramm lassen sich die Positionen unterschiedlicher Planeten berechnen und auf dem Macintosh darstellen.

Gravitation Ltd. ist ein gut gemachtes Spielzeug für passionierte Hobby-Astronomen, die nebenbei noch einiges über die Zusammenhänge im Weltall erfahren. Lediglich die Shareware-Gebühr ist im Vergleich mit anderen Programmen etwas zu hoch.
Systemvoraussetzungen: 800 KB freies RAM, ab System 6.0.7. **Autor:** Jeff Rommereide. **Adresse:** 343 Elma Ave., Laurel Springs, NJ 08021, USA. **Internet:** J.ROMMEREIDE@genie. geis.com. **Preis:** 29 Dollar Shareware-Gebühr



Gravitation Ltd. Erstellen Sie sich Ihr eigenes Sonnensystem und simulieren Sie die Gravitationskräfte der von Ihnen erschaffenen Planeten.

Astrolog 3.10

Grundlagenberechnung für Horoskope

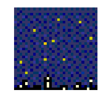
Während Astrology Clock lediglich die Bewegung der Planeten im Laufe des Tages zeigt, ist Astrolog (182 KB) ein ausgewachsenes Astrologie-Programm mit einer Vielfalt an Berechnungsmöglichkeiten und Ausgabeformaten, die sich kaum alle aufzählen lassen.

Aufgabe von Astrolog ist es, mathematische Grundlagen für ein professionelles Horoskop zu liefern, also die Position der Planeten im Tierkreis sowie Beziehungen und Einflüsse der Zeichen untereinander. Diese Daten berechnet die Software nach Eingabe des Geburtstages mit Hilfe verschiedener Verfahren. Die Ergebnisse können entweder als exakte Zahlenwerte in Tabellen oder grafisch als einfache Diagramme angezeigt werden.

Dabei sind sowohl Berechnung als auch Darstellung durch Unmengen von individuell einstellbaren Parametern steuerbar. Es dürfte kaum eine astrologische Größe geben, die Astrolog 3.10 nicht bestimmen und auch noch mit anderen Werten in Beziehung setzen kann.

Das Utility stammt, wie an der Benutzeroberfläche zu erkennen ist, aus dem Unix-Bereich und muß daher über komplexe Befehlszeilen gesteuert werden. Dies hat allerdings den Nachteil, daß sich Anfänger nur schwer zurechtfinden, ermöglicht auf der anderen Seite Unix-Eingeweihten jedoch eine schnelle und effiziente Bedienung.

Trotzdem dürfte Astrolog für Amateur-Astrologen wie für Profis die erste Wahl sein, da es konkurrenz- sowie kostenlos ist und praktisch kaum Wünsche mehr offenläßt.
Systemvoraussetzungen: 384 KB freier Arbeitsspeicher. **Autor:** Walter D. „Cruiser1" Pullen. **Internet:** cruiser1@stein.u.washington.edu. **Preis:** Freeware



Planets C5.1

Berechnung von Planetenpositionen

Dieses Hilfsprogramm (124 KB) ist für den erfahrenen Sterngucker geschrieben. Um Planeten oder andere Himmelskörper zu beobachten, ist es unabdingbar zu wissen, auf welchen Positionen sie gerade ihre Bahnen ziehen. Planets ist ein reines Berechnungsprogramm, das die Positionen der Planeten angibt, aber nicht graphisch auf einen simulierten Nachthimmel projizieren kann.

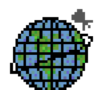
Dafür verrät das Utility den aktuellen Aufenthaltsort des gesuchten Planeten, und das in drei verschiedenen Koordinatensystemen. Hinzu kommen Angaben zur relativen Helligkeit der sichtbaren Objekte, zu Mondphasen, „Sidereal time", „Mean solar time" und „Equation of time". Außerdem lassen sich der Auf- und Untergang der Sonne sowie anstehende Sonnen- und Mondfinsternisse vorausberechnen. Ein zusätzliches Fenster zeigt auf einer Weltkarte die Tag-Nacht-Grenze sowie die Region, in der die Sonne gerade im Zenit steht.

Leider ist die Benutzeroberfläche nicht gerade das Gelbe vom Ei. Ohne das kurze, aber sehr gute Handbuch dürfte man nicht weit kommen. Erst wenn man sich etwas ein-

UTILITIES BESTELLEN

Die in diesem Artikel und in der Rubrik Utilities vorgestellten Programme können Sie direkt über den Leserservice der *Macwelt* auf Diskette beziehen. Verwenden Sie am besten unseren Bestellcoupon, den Sie auf der zweiten Seite der Rubrik Utilities finden. Dort erfahren Sie auch weitere Einzelheiten.

gearbeitet hat, wird Planets zu einem schnellen und effektiven Arbeitsinstrument. **Systemvorausetzungen:** 750 KB freier Arbeitsspeicher, System 7, mathematischer Koprozessor (oder Software FPU). **Autor:** Lars Gislén. **Adresse:** Dala 716, S-242 97 Horby, Schweden **Internet:** larsg@thep.lu.se. **Preis:** 25 Dollar Shareware-Gebühr



Sat Trak 1.02

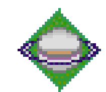
Berechnung von Satellitenpositionen

Sat Trak (475 KB) beschäftigt sich mit der Positionsberechnung von Himmelskörpern, allerdings nicht von natürlichen, sondern von ihren künstlichen Begleitern, den Satelliten. Die Bestimmung der aktuellen Positionen ist zwar für Astronomen nicht besonders wichtig, dafür aber für Amateurfunker oder diejenigen, die einmal mit dem Fernrohr Jagd auf „Weltraumschrott“ machen möchten.

Hat das Programm die Satellitendaten, (über verschiedene Mailboxen wie Compuserve abzufragen) zeigt Sat Trak deren Aufenthaltsort auf einer Weltkarte an oder verfolgt sie. Damit der Anwender die künstlichen Himmelskörper nicht verpaßt, liefert das Utility zudem Daten, wann die künstlichen Gebilde auch tatsächlich in Sichtweite kommen.

An Satelliten interessierte Funkamateure können den Abstand zwischen zwei Bodenstationen oder beliebigen Punkten rund um die Welt, den „Maidenhead grid locator“, MUF-Diagramm oder die Harmoniefrequenzen zu einer vorgegebenen Frequenz errechnen.

Sat Trak 1.02 kommt als Shareware-Demo, in der die Funktionen zum Sichern, Drucken und zur Benutzung der Zwischenablage nicht funktionieren. Sie werden erst nach Bezahlen der Shareware-Gebühr freigegeben, die das Hilfsprogramm durchaus wert ist. **Systemvoraussetzungen:** 700 KB freier Arbeitsspeicher, System 7. **Autor:** Mike Pflueger. **Adresse:** 6207 W. Beverly Ln., Glendale, AZ 85306,USA. **Internet:** pfluegerm@agcs.com. **Preis:** 20 Dollar Shareware-Gebühr



Mac Astro 1.6

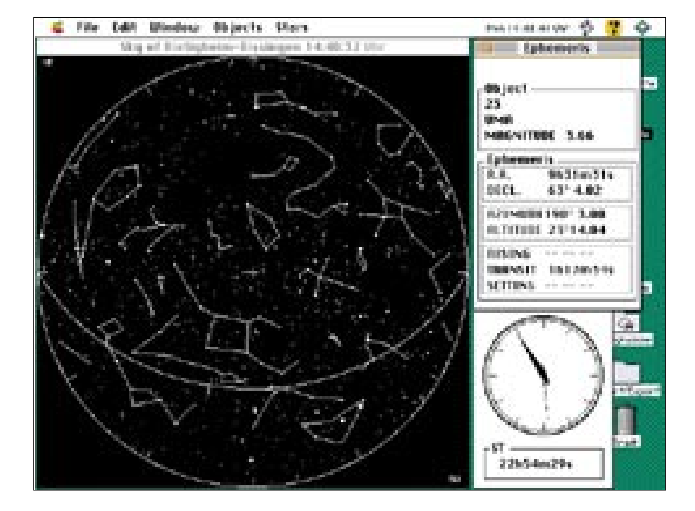
Himmelsdarstellung

Ein Spitzenprogramm ist Mac Astro (299 KB). Es bietet so ziemlich alles, was ein passionierter Gelegenheits-Astronom von einem Astronomie-Programm erwarten kann.

Mac Astro stellt den Sternenhimmel dar, und zwar zu einer beliebigen Zeit von einem beliebigen und wolkenlosen Standort aus. Hierzu verwendet das Programm eine Datenbank mit den Angaben zu 2500 Sternen und anderen Himmelsobjekten sowie den wichtigsten Sternbildern. Dann stellt es die aktuelle Mondphase genauso dar wie die Position der Jupiter- und Saturnmonde. Zudem errechnet es die „Sidereal-Time“.

Hat der Mac erstmal den Sternenhimmel ausgelotet, kann man per Mausklick zu jedem sichtbaren Himmelsobjekt ein Informationsfenster mit wichtigen Daten ausgeben. Von der scheinbaren Helligkeit bis hin zu Aufgangs- und Untergangszeiten sind alle Angaben erhältlich. Dieser Vorgang geht auch umgekehrt über ein Menü, in dem ein beliebiger Stern ausgewählt und dann auf der Himmelskarte markiert wird.

Leider sind diese weißen Markierungen in der Masse der Sterne schwer zu finden, und das Menü ist für einen Laien, der mit den aus drei Buchstaben bestehenden Sternbildabkürzungen wahrscheinlich nicht viel anfangen kann, etwas unübersichtlich.



Mac Astro 1.6 Einfache Himmelsberechnung mit dem Mac: So sah der Himmel in der Nähe von Stuttgart nachmittags kurz vor 15 Uhr aus.

Für längere Beobachtungen läßt sich der Sternenhimmel über einen festlegbaren Zeitraum und Zeitraffer als Animation darstellen, so daß die Abläufe am nächtlichen Himmel deutlich werden.

Mac Astro 1.6 ist für jeden leidenschaftlichen Astronomen mit Zweithobby Macintosh nur zu empfehlen, denn auch die Shareware-Gebühr ist, gemessen an der gebotenen Leistung, mehr als fair. **Systemvoraussetzungen:** 300 KB freier Arbeitsspeicher, ab System 6. **Autor:** Nicolas Mercouroff. **Adresse:** 20, Bd. Arago, 75016 Paris, Frankreich. **Internet:** mercouroff@aar.alcatel-alsthom.fr. **Preis:** 20 Dollar oder 120 französische Francs Shareware-Gebühr



MAIA 2.1

Analyse von Weltraumbildern

Neben Sternkarten ist das Fernrohr für Sternengucker das wichtigste Instrument. So wie Mac Astro hilft, sich am Himmel zurechtzufinden, hilft MAIA (Mac Astronomy Image Analysis, 384 KB) beim Blick durchs Teleskop. Im Zeitalter der Computer verfügen einige semiprofessionelle Teleskope bereits über eine eingebaute oder zuschaltbare CCD-Kamera. Diese nehmen Bilder auf und digitalisieren sie für den Rechner. Das hat gegenüber herkömmlichen Fotos in Punkto Auflösung nur geringe Nachteile und bietet bei der späteren Auswertung ungeahnte Möglichkeiten. Und genau hier setzt das Shareware-Programm MAIA ein.

MAIA ist ein Bildanalyseprogramm speziell für die Bearbeitung von Weltraumbildern und bietet dabei alle denkbaren und sinnvollen Operationen professioneller Programme. Es liest und schreibt Bilder im astronomischen Standardformat FITS und als PICT.

Zur Analyse stehen Filter, Bitmap-Berechnungen, Histogramme, Oberflächendiagramme sowie astronomische Analysen zur Verfügung. Damit lassen sich selbst aus verschwommenen Bildern Informationen ziehen und die Bildqualität erhöhen.

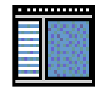
MAIA ist für alle, die eine Kamera an ihrem Teleskop haben oder aus sonstigen Quellen an Bilder aus dem Weltraum kommen, ein Muß. Wie bei Mac Astro ist die Shareware-Gebühr eher als Freundschaftspreis zu sehen. **Systemvoraussetzungen:** 2,5 MB freier Arbeitsspeicher, mindestens 68020-Prozessor, mathematischer Koprozessor (oder Software FPU). **Autor:** Tim DeBenedictis. **Adresse:** 229 Commonwealth Ave., Boston, MA 02116, USA. **Internet:** timmyd@benz.mit.edu. **Preis:** 20 Dollar Shareware-Gebühr

Eric Böhnisch/el

Utilities

Neue Hilfsprogramme

Utilities sind kleine Applikationen, Systemerweiterungen und Kontrollfelder, die Ihnen die tägliche Arbeit am Macintosh erleichtern sollen. Damit Sie den Überblick über das wachsende Angebot behalten, präsentiert *Macwelt* für Sie jeden Monat eine Auswahl der besten Hilfsprogramme.



Scrapit Pro 3.2

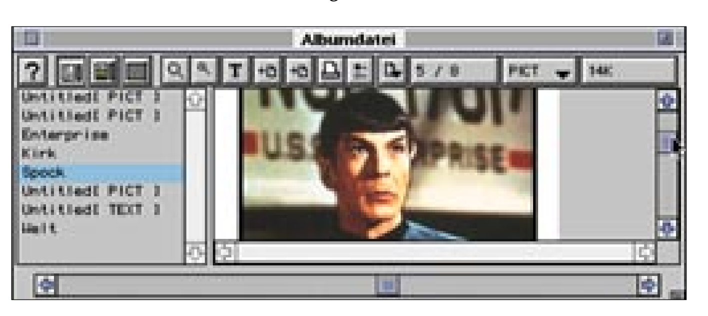
Verbessertes Album

Apples Album ist eine nützliche Systemdatei. Obwohl mit System 7.5 aufgepeppt, hätten deren Programmierer allerdings mehr daraus machen können. Für Anwender, denen die Funktionalität zu gering ist, bietet Scrapit Pro (208 KB) eine interessante Lösung. Es lassen sich nicht nur wie im Album alle Daten mit Hilfe der Zwischenablage oder per Drag and Drop langfristig speichern, sondern auch katalogisieren, durchsuchen und ausdrucken.

Das Fenster von Scrapit Pro besteht aus drei Teilen: Einer Icon-Leiste für den Zugriff auf die Hauptfunktionen, einer Indexleiste, die entweder in Text- oder in Icon-Form den Inhalt anzeigt und den Daten an sich. Das Fenster ist beliebig aufziehbar, um bei größeren Texten oder Bildern den Überblick zu behalten. Texte lassen sich, im Gegensatz zum Album, nachträglich mit einem eingebauten Text-Editor bearbeiten oder durchsuchen. Des weiteren kann man direkt in Scrapit Pro neue Texte anlegen.

Das Utility importiert Mac-Paint-, Pict-, Pict-Resource- sowie Text-Dateien, Sounds und Quicktime-Filme. Töne und Movies sind auch abzuspielen. Mit Scrapit Pro kann man beliebig Alben anlegen und direkt Apples Albumdatei nutzen. Um zwischen den Dateien zu wechseln, benutzt man das Popup-Menü in der Icon-Leiste.

Systemanforderungen: ab System 6.0.5. **Autor:** John V. Holder. **Adresse:** 2862 Lowell Street, Eureka, CA 95501, USA. **AOL:** John Holder. **Compuserve:** 75040,1126 **Preis:** 15 Dollar Shareware-Gebühr



Scrap It Pro Apples Album hat ausgedient. Mit Scrap It Pro lassen sich die Daten übersichtlicher und besser archivieren, exportieren und sogar bearbeiten.



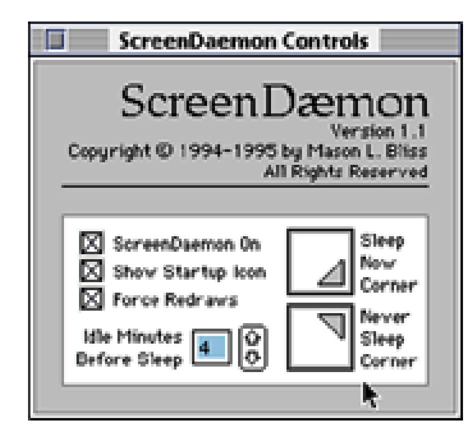
Daemon 1.0

Bildschirmschoner

Um Bildschirme gegen „Einbrennen“ zu schützen, gibt es Screensaver. Zwei Arten von Bildschirmschonern sind erhältlich: Die teuren, kommerziellen und RAM-schluckenden, die viele bunte Bilder auf dem Monitor darstellen, und die kleinen, einfachen Minimalbildschirmschoner, die nur die Aufgabe erledigen, für die sie ursprünglich gedacht waren, nämlich das Monitor-Bild abzuschalten.

Screen Daemon wurde so programmiert, daß er wenig Speicherplatz belegt und dabei ein Minimum an Prozessorzeit in Anspruch nimmt. Das Hilfsprogramm besteht aus zwei Teilen: Im Kontrollfeld (26 KB) wird die Zeit eingestellt, nach der Screen Daemon aktiv werden soll sowie die Lage der Bildschirmecken, in denen der Schoner per Mauszeiger sofort oder gar nicht aktiviert wird.

Der zweite Teil besteht aus der Systemerweiterung (20 KB), die im Hintergrund läuft und nach einer voreingestellten Zeit den Bildschirm langsam abdunkelt. Dieses Abdunkeln funktioniert allerdings nur auf Rechnern mit Color Quickdraw. Dort wird die Gammakurve des Bildschirms langsam herabgedreht, bis dieser schwarz ist. Benutzer eines Schwarzweißmonitors sollten auf Basic Black zurückgreifen (siehe dazu *Macwelt* 11/94, Utility Watch, Seite 226), einen einfachen Bildschirmschoner des gleichen Autors.



Daemon 1.0 Alles Notwendige, was ein Bildschirmschoner braucht, läßt sich im Kontrollfeld einstellen. Das Hilfsprogramm verbraucht weder teuren Arbeitsspeicher noch kostbare Prozessorzeit.

Systemanforderungen: ab System 7, Color Quickdraw. **Autor:** Mason Bliss. **Adresse:** 18 Beach St., Middleborough, MA 02346, USA. **Internet:** mason@acheron.middleboro.ma.us. **Preis:** Freeware



Startup Frills

Boot-Utility

Eine abwechslungsreiche Variante sind Startupscreens, also Bilder, die der Mac beim Booten an Stelle des standardmäßigen „Willkommen zu Macintosh“ zeigt. Vorausgesetzt, man hat sich einen solchen Startup Screen vorher in den Systemordner kopiert. An individuellen Motiven (Bilder, Grafiken oder eingescannte Fotos) mangelt es kaum und viele Benutzer würden es begrüßen, wenn diese abwechselnd beim Hochfahren des Macs auf dem Monitor erscheinen würden.

Startup Frills (39 KB) kann genau dieses. Man kopiert das Utility in den Startobjekteordner und legt die gewünschten Bilder in den Order „Startup Screens“, der neu im Systemordner anzulegen ist. Nach jedem Neustart wird Startup Frills aufgerufen. Das Programm wählt ein Bild nach dem Zufallsprinzip aus, kopiert es in den Systemordner und benennt es „Startupscreen“, um es beim nächsten Mal zu laden. Das vorherige Bild wurde vorher in den Bilderordner zurückkopiert.

Macwelt **SERVICE**

Utility-Bestellung

Mit diesem Coupon erhalten Sie die in der Rubrik Utilities und die ab der Seite 92 vorgestellten PD- und Shareware-Programme auf Diskette. Sie können auch sämtliche *Macwelt*-Utilities seit der Ausgabe 8/93 nachbestellen. Eine Übersicht aller veröffentlichten Utilities finden Sie auf der Rückseite des großen *Macwelt*-Info-Posters (Ausgabe 3/95) oder als Datei auf unseren aktuellen Utility-Disketten. Der Preis pro Diskette einschließlich Porto und Verpackung beträgt 15 Mark beziehungsweise 10 Mark für Abonnenten (Kundennummer angeben). Bitte legen Sie Ihrer Bestellung einen Verrechnungsscheck über die Gesamtsumme bei. Sie erhalten die Diskette in der Regel eine Woche nach Bestelleingang.

Name/Vorname

Straße

PLZ/Ort

Ich bin Abonnent, meine Kundennummer

Datum/Unterschrift

Meiner Bestellung liegt ein Verrechnungsscheck über die Gesamtsumme von .... DM bei

Ich bestelle hiermit

......mal die Utility Watch 11/94 =................ DM

......mal die Drucker-Utilities 11/94 =............ DM

......mal Disinfectant 3.5 =............................ DM

......mal die Utility Watch 12/94 (inklusive Sisnikk-Demo für Stereogramme) =.................... DM

......mal die Spiele 12/94 (zwei Disketten für zusammen 30 DM) = ... DM

......mal die Utility Watch 1/95 =.................. DM

......mal die Grafik-Utilities 1/95 (zwei Disketten für zusammen 30 DM) = ... DM

......mal die Utility Watch 2/95 =.................. DM

......mal die DFÜ-Utilities 2/95 (zwei Disketten für zusammen 30 DM) = ... DM

......mal die Utility Watch 3/95 =.................. DM

......mal die System-Utilities 3/95 (zwei Disketten für zusammen 30 DM) = ... DM

......mal die Utilities 4/95 =........................... DM

......mal die Spiele 4/95 (zwei Disketten für zusammen 30 DM) = ... DM

......mal das System-Utilities-Extra 4/95 (siehe Seite 233) = ... DM

......mal die Utilities 5/95 =........................... DM

......mal die Astrologie-Utilities 5/95 (zwei Disketten für zusammen 30 DM) =........................ DM

Bitte senden Sie den ausgefüllten Bestellcoupon mit dem Verrechnungsscheck an folgende Adresse: *Macwelt*-Leserservice, MK Software, Parkstraße 1, 86462 Langweid.

Aber nicht nur Bilder können so per Zufallsprinzip angezeigt werden, man kann auch Startupsounds während des Bootvorgangs abspielen lassen. Die Vorgehensweise ist ähnlich. Man muß die Töne dazu lediglich in einen Ordner namens „Startup Sounds“ im Systemordner legen.

Das Hilfsprogramm Startup Frills ist keine Systemerweiterung und beendet sich nach der Ausführung von selbst. Es belegt auf dem Macintosh deswegen nicht unnötig Arbeitsspeicher und schafft auch keine Inkompatibilitäten mit anderen Systemerweiterungen auf dem Rechner.
Systemanforderungen: ab System 7. **Autor:** Ian McCall. **Internet:** ian@eruvia.demon.co.uk. **Preis:** Freeware; falls jemand Geld geben möchte, soll er dieses an das örtliche Kinderkrankenhaus spenden, so der Autor.



File Buddy 3.0

Multifunktions-Utility

File Buddy (468 KB) ist ein Utility, das drei Funktionalitäten in einem Programm vereint. Zum ersten Alias-Management: File Buddy erzeugt von einer oder mehreren Dateien, die auf das Icon gezogen werden, Aliasse und speichert sie da ab, wo man sie abgelegt haben möchte, zum Beispiel im Apple-Menü oder auf der Festplatte. Über ein Popup-Menü kann man auf vorher bereits benutze Pfade schnell zurückgreifen. Als besondere Funktion kann man das Alias auch ohne Icon erzeugen. Man kann es dann platzsparend auf dem Schreibtisch ablegen.

Der zweite Programmteil von File Buddy erfaßt die Dateiinformation. Hier werden sämtliche Informationen wie Typ und Creator, Dateiname, Label, Icon und Finderflags angezeigt und sind beliebig veränderbar (siehe auch File Typer in *Macwelt* 4/95, Utility Watch, S. 122). Einen Wechsel des Typs oder Creators merkt sich File Buddy und überträgt die Änderung in das jeweilige Popup-Menü.

Der dritte Bereich von File Buddy besteht aus mehreren Finder-Operationen. Sind Verknüpfungen von Aliassen mit deren Originaldateien verlorengegangen, lassen sich diese mit File Buddy wieder herstellen. Ferner kann man den Preferences-Order durchsuchen lassen, ob sich darin Preferenc-Dateien von Programmen befinden, die nicht mehr auf der Festplatte sind. Das Hilfsprogramm durchsucht auf Wunsch die Festplatte nach überflüssigen Dateien mit der Größe von null Kilobyte. Unsichtbare Ordner-Icons werden getilgt, falls keine zugehörigen Ordner vorhanden sind. Dies kann unter Umständen bei Ordnern mit Custom-Icons auftreten.

Das Utility baut die Schreibtischdatei (die alle Dateiinformationen und Icons enthält) neu auf oder bringt sie auf den neuesten Stand. Dann startet man mit File Buddy den Finder erneut, um die neue Schreibtischdatei einzulesen. Mit dem Hilfsprogramm läßt sich auch die Festplatte nach Dateien durchsuchen. Die Suchkriterien gehen weit über die des Finder-Suchbefehls hinaus. Der Benutzer kann nach Typ und Creator fahnden oder innerhalb Dateien nach bestimmten Texten.

Alle Funktionen lassen sich auf Tastaturkombinationen legen. Auf diese Weise kann man Dateien auf File Buddy ziehen, und je nachdem, welche Taste man gedrückt hält, wird eine andere Aktion gestartet. Alle Funktionen sind mit einer umfangreichen Ballonhilfe ausgestattet. Darüber hinaus ist eine komplette Online-Hilfe eingebaut.
Systemanforderungen: ab System 7. **Autor:** Laurence Harris. **Adresse:** 17 Old University Station Rd, Chapel Hill, NC 27514, USA. **Compuserve:** 76150,1027. **Preis:** 25 Dollar Shareware-Gebühr



Shrink Wrap

Mount-Utility

Die Lösung, wie man sogenannte Disk Images wie Disketten mountet, ohne sie erst auf richtige Disketten kopieren zu müssen, haben wir bereits in der Ausgabe 4/95 besprochen. Das Programm heißt Drop Disk und erfüllt genau diese Zwecke.

Shrink Wrap (111 KB) geht noch einen Schritt weiter. Hiermit lassen sich Disk Images nicht nur per Drag and Drop mounten, sondern auch auf einfachste Weise erzeugen. Man zieht eine gemountete Diskette auf Shrink Wrap. Dieses liest anschließend die gesamten Daten ein und speichert sie als Disk Image ab. Aber Shrink Wrap kann noch mehr. Wird der gleiche Vorgang mit gedrückter Befehlstaste durchgeführt, verwandelt sich das Hilfsprogramm sogar noch in einen komfortablen Diskettenkopierer.

Shrink Wrap nutzt die Stuffit Engine und komprimiert automatisch erzeugte Disk Images, um Speicherplatz zu sparen. Dies funktioniert auch auf umgekehrte Weise. Wird ein gestufftes Disk Image auf das Icon von Shrink Wrap gezogen, dann packt das Utility die Datei aus und mountet sie. Darüber hinaus ist Shrink Wrap scriptfähig und läßt sich somit mit Applescript, Frontier oder Quickeys steuern.
Systemanforderungen: ab System 7. **Autor:** Chad Magendanz. **Adresse:** 4415 NE 5th, Apt. G104, Renton, WA 98059, USA. **Internet:** chad@halcyon.com. **Preis:** Freeware

Hauke Müller/el

CD-ROM

Die Auswahl des Monats

Bei unseren Mai-Rezensionen haben wir uns die soeben in einer deutschen Fassung erschienene CD-ROM zu Hawkins Bestseller „Eine Kurze Geschichte der Zeit" näher angeschaut. Außerdem dabei: Zwei Scheiben aus dem Bereich Natur und Ökologie sowie ein Special zu Kinder-CDs.

Eine Kurze Geschichte der Zeit

Theoretische Physik

Genialität hoch drei, kann man da nur sagen – der Mann, das Thema, die Scheibe selbst. Und das angesichts einer wahrlich komplizierten Materie: Relativiätstheorie und Quantenmechanik. Der Stoff ist eigentlich nicht für jedermann erfaßbar, wenn da nicht der Mathematiker und Physiker Stephen W. Hawkins wäre. Denn dieser ist im wahrsten Sinne des Wortes ein „Brain", wie man im angloamerikanischen Sprachgebrauch ein Wissenschaftsgenie zu nennen pflegt.

Der an einen Rollstuhl gefesselte Forscher ist ein Denker auf der Suche nach der „vollständig einheitlichen Theorie", sprich: ein physikalisches Denkmodell, das die beiden größten Theorien dieses Jahrhunderts, Relativitätstheorie und Quantenmechanik, in einem Gesamtmodell vereinigen soll.



Der Physiker Welchen Weg man auch beschreitet, die kopflastige Thematik erhält man leicht und locker aufbereitet: Ob als Astronaut im Raumschiff oder per Antippen der Informationswaben.

Doch Hawkins ist nicht nur ein genialer Physiker, sondern ein ebenso begabter Didakt, obwohl (oder vielleicht gerade weil) er mit der Umwelt nur mit Hilfe eines Sprachcomputers kommunizieren kann. Er verstand es bereits in dem Bestseller „Eine Kurze Geschichte der Zeit", diese recht schwierigen Denksysteme leicht verständlich (ohne Formelwust, als intellektuelle Schonkost sozusagen) dem Leser nahezubringen. Die CD-ROM legt noch eins obendrauf. Sie macht aus dem Buch ein ästhetisches und zugleich unterhaltsames Multimedia-Abenteuer der Extraklasse.



Informationswaben Diese sind identisch mit den elf Buchkapiteln in Hawkins Physik-Bestseller. Während das Buch beinahe antiquarisch anmutet, agieren die Waben als multimediale Referenten.

Handhabung und Gestaltung der Scheibe sind erstaunlich – so ziemlich das Beste, was uns bis jetzt unter die Finger gekommen ist. Suchfunktionen und konventionelle Menüs sind überflüssig, man bewegt sich intuitiv per Maus durch den virtuellen Raum.

Den ersten Ort, den man betritt, ist das Foyer, mit Stephen W. Hawkins am Empfang. Von hier aus geht es weiter. Die Objekte an den Wänden und einige Gegenstände in der Empfangshalle lassen sich aktivieren. Man gelangt in einen zweiten Raum oder in die Kommandozentrale eines Raumschiffs. Hier tritt man eine Reise durch Raum und Zeit an und erfährt ganz locker nebenbei, was es mit den verschiedenen Theorien des Universums auf sich hat.

Klar, daß man bei der Reise durch den Kosmos auch schon mal an einem Schwarzen Loch vorbeikommt. Dieses wird dann aber sofort – wie viele andere physikalische Begebenheiten auch – bildhaft und einleuchtend erklärt. Wer noch mehr über Quantenmechanik und Unschärferelation wissen möchte, der beleuchtet mit Mausklick nur die elf Informationswaben (diese entsprechen den elf Kapiteln in Hawkins Buch) an der Wand des Foyers. Von hier aus wird man dann durch die ausgewählten Themengebiete geführt.

Elf verschiedene Sprecher (einer wird Ihnen bekannt vorkommen, es ist die Synchronstimme des Schauspielers Jack Nicolson) erklären alle Sachverhalte (in deutsch) verständlich und kurzweilig. Wer mehr schmökern will, der bediene sich des virtuellen Buchs von Hawkins auf dem Tisch des Foyers. Anklicken, Kapitel öffnen, etwas lesen, die Bildchen am Rand der Buchseiten aktivieren und Illustrationen oder kurze Filme einsehen. Egal, wie man es nun anstellt, ob lesefreudig oder lesefaul, der CD-Anwender wird multimedial und klar strukturiert durch die physikalische Gedankenwelt von Hawkins und anderer bekannter Physiker und Astronomen geleitet.

Diese Scheibe werden wir aufgrund der gekonnten didaktischen Umsetzung einer schwierigen Thematik, des hervorragenden multimedialen Konzepts und auch wegen der gelungenen Handhabungsweise in Zukunft als Referenz-CD-ROM für weitere Besprechungen heranziehen. *fan*

Hersteller: Creative Technology/Navigo. **Vertrieb:** Navigo, Telefon 0 89/32 46 62-00, Fax -04. **Preis:** etwa 110 Mark. **Systemanforderungen:** 4 MB freies RAM, ab System 7

Macwelt

Last Chance To See

Artenschutz

Douglas Adams ist ein vielseitiger Mensch. Viele kennen ihn als Autor des abgedrehten, unterhaltsamen Science-fiction-Romans „Per Anhalter durch die Galaxis“, in dem die Welt von häßlichen außerirdischen Wesen, den Vogons, bedroht wird.

Nun gibt es auch ein CD-ROM-Paket des Kult-Autors, das sich nicht mit irgendwelchen möglichen Absurditäten des Lebens auf anderen Planeten beschäftigt, sondern mit dem ganz normalen Wahnsinn, der auf der Erde tagtäglich geschieht – der gnadenlosen Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten.

Aus diesem Grund fuhr Douglas Adams gemeinsam mit dem Zoologen und Fotografen Mark Carwardine ein Jahr lang rund um die Welt (nach China, Indonesien, Neuseeland, Madagaskar, Mauritius und Zaire), um einige der seltensten und bedrohtesten Tierarten der Welt ausfindig zu machen.

Last Chance To See besteht aus zwei CD-ROMs, welche den gesamten Text der Buchvorlage von Douglas und Carwardine enthalten. Der Text wird von Douglas Adams selbst auf anregende Art vorgetragen.

Beide CDs gliedern sich in sechs Kapitel und einen Epilog, wobei sich jedes Kapitel mit einer Tierart beschäftigt. Dabei geht es um Lemuren, Drachenechsen, Nashörner, Nachtpapageien, Delphine und Sittiche.

In einer Mischung aus amüsantem Reisebericht und spannender Dokumentation erfährt der Betrachter eine Menge Wissenswertes über Land und Leute. Der Text ist untersetzt mit Anekdoten über die teils abenteuerlichen Erlebnisse beim Bereisen der exotischen Länder sowie nachdenklich stimmenden Randbemerkungen zum Thema. Und natürlich berichtet Adams viel Interessantes über die jeweils bedrohten Tierarten. Im Gegensatz zum Buch „Die letzten ihrer Art“ enthalten die CDs mit etwa 700 Farbfotos jedoch wesentlich mehr Anschauungsmaterial.

Schade ist nur, daß es gerade bei den Tieraufnahmen keine Quicktime-Filme gibt, welche die Applikation lebendiger gemacht hätten. Außerdem ist Last Chance To See sehr textlastig ausgefallen – für eine multimediagerechte Umsetzung des eigentlich spannenden Themas enttäuschend. *kl*

Hersteller: Voyager. **Vertrieb:** Rowohlt Systhema, Telefon 0 89/32 39 03-0, Fax -12. **Preis:** etwa 150 Mark. **Systemanforderungen:** 3 MB freier Arbeitsspeicher, ab System 6.0.7

Macwelt

Ocean Life IV

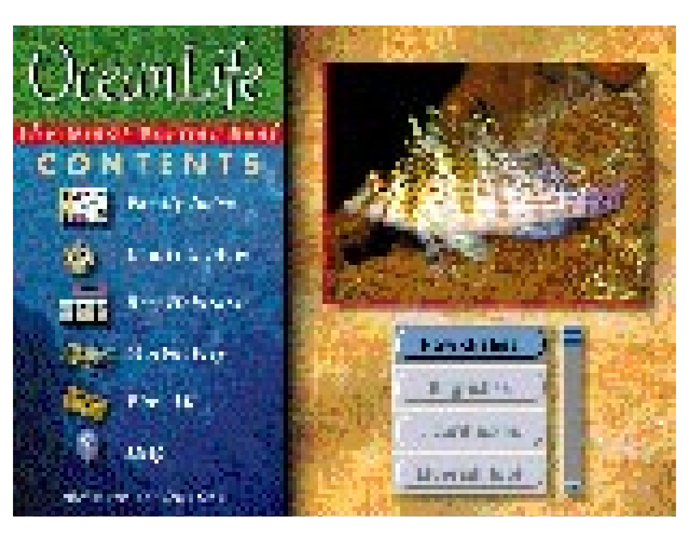
Exotische Unterwasserwelt

Im Mittelpunkt der neuen CD-ROM aus Sumerias Ocean-Life-Reihe steht das australische Great Barrier Reef. Die Doppel-CD enthält etwa drei Stunden qualitativ hochwertige Quicktime-Movies mit Unterwasseraufnahmen des weltberühmten Korallenriffs und der vielen dort lebenden Fischarten.

Die Aufnahmen sind mit sachlich gut aufbereiteten Informationen zur jeweiligen Fischart kommentiert oder mit Musik untermalt. Insgesamt werden auf den Scheiben rund 230 verschiedene Spezies vorgestellt, die aufgrund ihres teilweise sehr unterschiedlichen Aussehens nach Jung- und Alttieren sowie nach männlichen und weiblichen Exemplaren gegliedert sind.

Zusätzlich integriert in diese CD wurde als neue Variante der Reihe ein illustrierter Führer über die Ökologie der Korallenriff-Habitate. Dem Aufbau der vorangegangenen CDs der gleichen Serie ansonsten folgend, kann der neugierig gewordene Betrachter auch hier anhand von Landkarten die Verbreitungsvolumen und -gebiete der Fische studieren; und er erfährt zudem mit Hilfe von Zeichnungen, welche Fischarten der gleichen Familie angehören.

Gelungen finden wir auch, daß ein schneller Wechsel zwischen den diversen interaktiven Bereichen möglich ist.



Ocean Life IV Die CD entläßt den Betrachter in die Unterwasserwelt des größten Korallenriffs auf diesem Planeten und vermittelt en passant eine Unmenge interessanter Details zur Artenvielfalt des Biotops.

In Anbetracht von so vielen Details vergegenwärtigen die Luftaufnahmen des australischen Inselareals den geographischen Gesamtzusammenhang der mit ungefähr 2300 Kilometern Größe umfangreichsten Korallenformation der Welt. Ocean Life IV ist sowohl inhaltlich als auch vom Oberflächen-Design her betrachtet eine empfehlenswerte Scheibe. Sie bietet nicht nur interessante und zum Teil wenig bekannte Informationen für Aquarianer und Taucher, sondern eignet sich für jeden, der Spaß an Schönem hat. *kl*

Hersteller: Sumeria. **Vertrieb:** Up-to-Date, Telefon 0 40/65 73-31 00, Fax -31 11; Digital World, Telefon 0 40/6 88 60-640, Fax -666. **Preis:** etwa 100 Mark. **Systemanforderungen:** 6 MB freier Arbeitsspeicher, ab System 7

Macwelt

bearbeitet von Thomas Dassel



CD-ROMs für Kinder

Selbst wenn hierzulande der Markt des „Edutainments“ noch klein ist, gibt es mittlerweile immerhin ein paar Unternehmen, die in Deutschland CD-ROMs für Kinder anbieten. Allerdings schwankt die Qualität gewaltig. Alle CDs benötigen vier MB freies RAM und laufen ab System 7.

Der kleine Bauernhof

Die Idee, zwei Dinosaurier zur Erkundung auf einen Bauernhof zu schicken, und dabei Kindern die Tierwelt zu erklären, ist noch das pfiffigste der ganzen CD. Selbst auf einem Quadra mit 20 MB laufen die Animationen nur zögerlich, die Erklärungen sind alles andere als kinderfreundlich und beschränken sich meist auf Binsenweisheiten (Nach dem Motto: Wer auf einem Bauernhof arbeitet, muß früh aufstehen). Auch ist die Integration der beiden Dinos – gelinde gesagt – lieblos ausgefallen.

Hersteller & Vertrieb: Techmedia, Telefon und Fax 0 89/96 43 59. **Preis:** etwa 110 Mark, deutsch

Macwelt

Gus geht nach Cybertown

Unter der Führung des fröhlich trällernden Gus geht hier der Weg durch die Spielstadt Cybertown, vom Spielzeugladen in die Wäscherei oder den Supermarkt. In den Geschäften verstecken sich lustige kleine Animationen (heiß geliebt: der steppende Hase aus der Tierhandlung), kleine Lernspiele oder Erklärungen computerrelevanter Begriffe (diese waren der fünfjährigen Tochter der Rezensentin aber ziemlich egal). Eine CD, die mehrere Nachmittage lang beschäftigen könnte – wenn die sangesgeplagte Mutter nicht irgendwann um Gnade gefleht hätte.



Gus geht nach Cybertown Die Regalbewohner entwickeln im Spielzeugladen auf Mausklick ungeahnte Aktivitäten.

Hersteller: Telemedia. **Anbieter:** Korona Soft, Telefon 0 52 41/18 28, Fax 1 30 43. **Preis:** etwa 80 Mark, deutsch

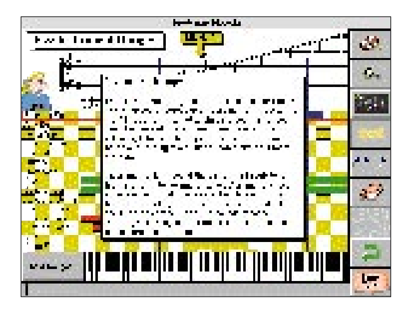
Macwelt

The Musical World of Professor Piccolo

Ein echter Fund: Wer eine gute Einführung in die Welt der Musik sucht, findet sie hier – allerdings nur auf englisch. Ob es sich um klassische oder moderne Musik handelt, Instrumente oder Musikgeschichte, jedes Thema hat mit vielen Beispielen und Informationen seinen Platz in der Musical World. Schade nur, daß die CD sehr textlastig gemacht (es geht hier um Musik!) und das Niveau für Achtjährige etwas hoch angesetzt ist. Wenn es eine deutsche Version gäbe, wäre uns die Scheibe vier Mäuse wert.

Hersteller: Opcode. **Vertrieb:** Hybrid Arts, Telefon 06 11/2 99 54. **Preis:** etwa 129 Mark, englisch





The Musical World of Professor Piccolo Unglaublich ergiebig, aber leider recht textorientiert präsentiert sich diese CD.

Dazzeloids

Auch wenn der Ansatz der Programmierer ehrt, mit ihren Dazzeloids Kinder vor der Verdummung durchs Fernsehen retten zu wollen, fragt man sich schon, wer hierzulande diese CD kaufen soll. US-amerikanischer Slang, typisch amerikanische Comics und Gags – auch wenn die CD einfallsreich gemacht ist, werden sich deutsche Jugendliche, so sie überhaupt verstehen, was los ist, nicht sehr zu Hause fühlen.

Hersteller: Voyager. **Test-CD:** Voyager, USA, Fax 0 01/3 10/3 94-21 56. **Preis:** etwa 40 US-Dollar, englisch

Macwelt

Little Monster at School

Die Lieblings-CD überhaupt: Hinreißend gezeichnet, der Tagesablauf des kleinen Monsters liebevoll animiert und strotzend von unzähligen aberwitzigen Gags. Keine Ecke, aus der nicht auf Doppelklick ein skurriles kleines Wesen auftaucht. Da singt, quiekt und pfeift es an den unmöglichsten Stellen. Und – sonst leider noch eine Seltenheit – wer zweimal an die gleiche Stelle klickt, stößt meist noch auf eine zweite und sogar dritte Animation. Das ideenreiche Entwicklerteam von Broderbund, aus deren Werkstatt schon die preisgekrönte Geschichte „Grandma and me“ stammt, hat wieder hohe Maßstäbe für alle anderen gesetzt – absolut empfehlenswert! Leider sind beide Scheiben immer noch nicht übersetzt.

Hersteller & Vertrieb: Broderbund, Fax 0 01/4 15/3 82-44 19. **Preis:** etwa 110 Mark, englisch

Macwelt



Little Monster at School Welch ein Badezimmer: Bei dem ersten Mausklick auf die Badewanne tanzt diese munter drauflos, beim zweiten taucht ein fröhlich badender Delphin auf, beim dritten.... Ein Spaß für die ganze Familie!

Publish News

Produkte für Publisher

Thermotransfer

Neue Technologie von Summagraphics

Unter Summacolor Pro firmiert der erste Thermotransferdrucker von Summagraphics. Das Schreibtisch-Modell arbeitet mit Micro Dot, einer variablen Punkte-Technologie, die klare Abbildungen erzeugen soll. Ab Werk sind 12 MB RAM, 256-MB-Festplatte, Risc-Prozessor mit 33 MHz und Adobe Postscript-Level-2 eingebaut. Für die Farbabstimmung sind EFI Color sowie Color Sync von Apple enthalten. Integriert sind Localtalk-, SCS- serielle und parallele Schnittstelle; optional ist Ethernet erhältlich. Der Drucker ist als A4- und A3-Version verfügbar. *el*



Thermotransfer Die Micro-Dot-Technologie im Summacolor Pro soll die Bildqualität in der Thermotransfer-Technik weiter erhöhen.

Hersteller: Summagraphics, Telefon 00 32/2/7 15 06 05, Fax 7 21 52 89. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preise:** A3-Version: 17 500 Mark, mit Ethernet 19 000 Mark; A4-Version: 12 500 Mark, mit Ethernet 14 000 Mark

Digitalkameras 1

Mobile Kameras von Kodak und Partnern

Seit Ende März ist die DCS 460 auf der Basis der Nikon F90 lieferbar. Die One-shot-Digitalkamera ist mit einem CCD-Chip mit 3060 mal 2036 Pixel Auflösung ausgestattet, welcher mit 12 Bit Farbtiefe pro Farbkanal arbeitet. Ebenfalls um diesen CCD-Chip aufgebaut ist das Kamerarückteil DCS 465, das neben Kleinformat- auch in Mittelformatkameras eingesetzt wird.

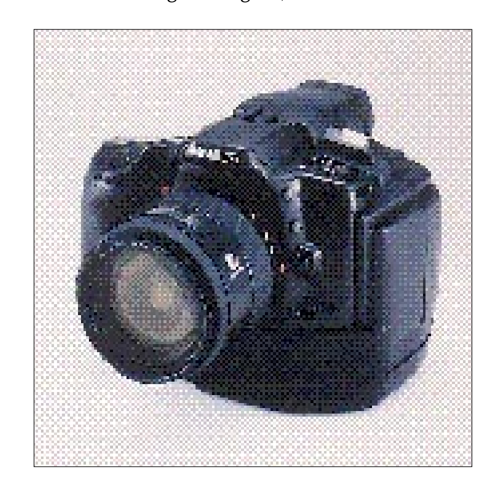
Auf Basis der Canon EOS 1 N bietet Kodak die mobile EOS DCS 5 Digitalkamera an, in der ein CCD-Sensor mit 1524 mal 1012 Pixel Auflösung und 12 Bit Farbtiefe integriert ist. Allen Kameras ist gemeinsam, daß die Bilder auf PCMCIA-Karten gespeichert werden und der Transfer zum Mac über SCSI erfolgt. *ms*

Hersteller: Kodak, Telefon 07 11/4 06-0, Fax -5397. **Vertrieb:** autorisierter Fachhandel. **Preise:** DCS 460 und DCS 465: etwa 66 000 Mark, EOS DCS 5: etwa 31 500 Mark

Digitalkamera 2

Leichtgewicht von Minolta

Kamerahersteller Minolta steigt nun auch in die digitale Fotografie ein. Der auf der Cebit vorgestellte Prototyp einer digitalen Kamera verfügt noch über eine interne 40-MB-Festplatte für 36 Aufnahmen. Das Serienmodell soll mit wechselbaren PCMCIA-Festplatten kommen. Die Verschlußzeit liegt zwischen 1/2 und 1/2000stel Sekunde. Das Gehäuse wiegt lediglich 900 Gramm. Helligkeits- und Farbunterschiede erkennen Flächen-CCDs, die Auflösung beträgt 1,75 Millionen Bildpunkte. Die Anbindung erfolgt mit SCS-Schnittstelle und einem Photoshop-Zusatzmodul. Die Markteinführung soll in der zweiten Jahreshälfte erfolgen. *el*



Prototyp Der Einsatz der Digitalkamera von Minolta reicht vom DTP-Bereich über Dokumentation bis zum Bildjournalismus. Zudem kann man Minoltas Objektive und Blitzgeräte verwenden.

Hersteller: Minolta, Telefon 05 11/74 04-0, Fax -644. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Interpreter

RIPs für Canons CLC-Systeme

Canon hat mit Silicon Graphics und Adobe neue Postscript-Interpreter entwickelt. Die PS-IPU III rüstet CLC-800- und CLC-700-Systeme zu Farbscannern und -druckern um. Die Druckgeschwindigkeit liegt bei sieben Seiten pro Minute, die Auflösung beträgt bis zu 400 dpi. Die PS-IPU III kommt mit 64 MB RAM, 535-MB-Festplatte und einem 100-MHz-Prozessor. SCS-, RS232C- und Ethernet-Schnittstellen gehören zum Lieferumfang.

Die Nachfolgerin der IPU 10, die IPU II, verfügt über 48 MB Arbeitsspeicher und über eine Festplatte mit 250 MB. Es besteht die Möglichkeit, zwei Farbkopiersysteme gleichzeitig sowie Canons Filmscanner III an eine IPU anzuschließen. Mit enthalten ist ein Software-Kit für Apple 7.x und Windows. *el*

Hersteller: Canon, Telefon 0 21 51/3 45-0, Fax -115. **Vertrieb:** Fachhandel. **Preise:** standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Farb-Server

Neue RIPs für Farblaserkopierer

Electronics for Imaging stellte auf der Cebit seine neue Generation der RIPs namens XJ Color Server vor, mit denen Farblaserkopierer zu Digital-Farbdruckern werden, die Farbseiten im fotografischen Halbton (continious tone) ausgeben. Kennzeichen der Farb-RIPs sind die Integration aller ASICs zusammen mit der RISC-CPU auf einem einzelnen Board und ein Seitenpuffer. Eine verbesserte Arbeitsspeichertechnik sorgt dafür, den Bedarf eines Druckjobs an RAM auf die Hälfte zu reduzieren. Die Color Server verstehen sich mit allen

üblichen Netzwerk-Topologien wie beispielsweise Ethernet oder Novell Netware.

Die zwei ersten Produkte mit der neuen Architektur sind die Fiery XJ170 und XJ300. Der XJ170 adressiert DIN A4 in 400 mal 400 dpi und A3 in 400 mal 200 dpi Auflösung. Er ist mit 48 MB Arbeitsspeicher ausgestattet und kann eine A4-Seite puffern. Das momentane Spitzenmodell XJ300 adressiert auch in A 3 mit 400 mal 400 dpi, ist mit 128 MB RAM bestückt und kann vier A4-Seiten beziehungsweise zwei A3-Seiten puffern.

Während beim XJ300 die Aufbereitung von Folgeseiten während des Ausdrucks (Rip-While-Print) Standard ist, kann das Modell XJ170 hierauf aufgerüstet werden. Beide Modelle sind laut Hersteller auch mit schnelleren Prozessorbausteinen, zusätzlichem Arbeitsspeicher und größeren Festplattenlaufwerken aufrüst- und erweiterbar. *ms*

Hersteller: Electronics for Imaging, Telefon 0 89/958 32-0, Fax -111. **Vertrieb:** autorisierter Fachhandel. **Preise:** Fiery XJ170: 43 200 Mark, Fiery XJ300: 66 700 Mark

Personalisieren

Mailing-Software von Kursiv

Die Personalisierung von Briefen und deren Gestaltung mit Layout-Software ist mit Printshop Mail möglich. Die Mailing-Software erstellt kreative Serienbriefe sowie Etiketten und bearbeitet farbige Vordrucke. Ferner fügt Printshop Mail neutrale Platzhalter ein und verknüpft EPS-Dateien mit Informationen einer Datenbank. Die Software ist auf jedem Postscript-Drucker einsetzbar. *el*

Hersteller & Vertrieb: Kursiv, Telefon & Fax 00 41/71/24 24 41. **Preise:** rund 6300 Mark (Vollversion), etwa 2300 Mark (Lightversion)



Farb-RIPs Die neuen Fiery Color RIPs präsentieren sich mit einer neuen Architektur und Aufrüstmöglichkeiten von Prozessor, Arbeitsspeicher und Festplatten.

Tips & Tricks

Photoshop-Ratschläge auf VHS-Video

Weil er den vielen Nachfragen seiner Freunde um Photoshop-Tips zeitlich nicht mehr gerecht werden konnte, hat sich der Designer Dominik Wein dazu entschlossen, seine Ratschläge und Anregungen auf Video zu verbreiten. Die Kassette wird nun auch zu einem Preis von 45 Mark vertrieben. *ms*

Information: Dominik Wein Design, Telefon 0 89/26 02 20 29, Fax 2 60 37 89

Musik-CD-ROM

Lizenzfreie Musik von Digital Future

Als Alternative zu GEMA-pflichtigen Musiktiteln bietet Digital Future für Multimedia-Entwickler die Music for Multimedia, Vol. 1. Darauf enthalten sind 28 lizenzfreie Musikstücke, die beliebig bearbeitet werden können. Für 1995 sind acht weitere Produktionen unterschiedlicher Stilrichtungen geplant. *el*

Hersteller: Digital Future. **Vertrieb:** Astarte, Telefon 07 21/98 55 40, Fax 85 38 62. **Preis:** etwa 400 Mark

Belichter

Neue Film- und Diarekorder von Agfa

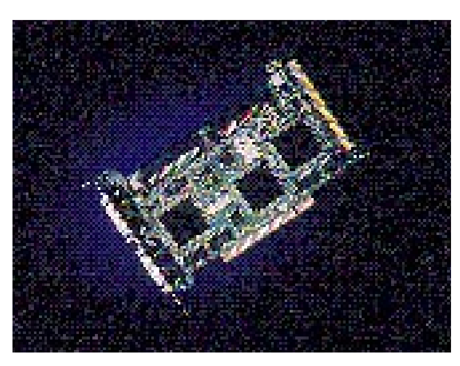
Auf der Cebit zeigte Agfa erstmals den Accuset 1500, mit dem die Accuset-Belichterreihe mit Capstan-Technik nach oben erweitert wird. Das Gerät belichtet in vier Auflösungen zwischen 1200 und 3000 dpi mit einer Spotgröße von 20 µm. Die Belichtungsgeschwindigkeit ist gegenüber den anderen Accuset-Modellen erhöht: Der Spinmotor dreht mit 27 000 Umdrehungen pro Minute. Die belichtbare Breite des Films beträgt 35,56 Zentimeter. Ebenfalls neu vorgestellt wurde der Farbfilmrekorder Proslide 35, der für die Belichtung von Präsentationsdias im Kleinbildformat geeignet ist. Gerasterte Dias mit Grafiken belichtet der 4K-Rekorder in knapp 75 Sekunden. Ein Filmladesystem sorgt für Komfort: Es zieht neue Filme automatisch ein und gibt belichtete automatisch aus. *ms*

Information: Agfa, Telefon 02 21/57 17-0

Beschleuniger

SCSI-2 für PCI-Macs

Unter dem Namen Express-PCI-Familie kündigt Atto vier SCSI-2-Beschleunigerkarten für PCI-Macs an. Ein Onboard-Risc-Prozessor übernimmt SCSI-2-Befehle und -Protokolle.



SCSI-II für PCI Mit der Unterstützung von bis zu 210 SCSI-IDs pro Karte lassen sich an zukünftigen Power Macs professionell Videos bearbeiten oder viele Geräte im Prepress-Bereich einsetzen.

Single- und Multiport-SCSI-2 sind integriert. Letzterer überträgt Daten bis zu einer Rate 40 MB pro Sekunde. Beide Ports unterstützen Raid Level 0, 1, 5 und 10. *el*

Hersteller & Vertrieb: Atto, Telefon 0 01/7 16/6 91-1999, Fax -9353. **Preise:** noch offen

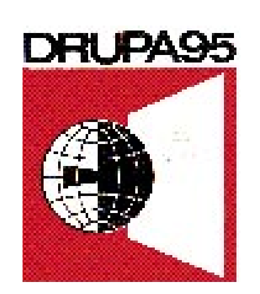
Verzerren

Bildverzerrungen mit Squizz-Plug-In

Squizz ist ein Plug-in-Filter, mit dem kreative Photoshop-Nutzer Bildverzerrungen in RGB- und CMYK-Bildern mit einem Pinselwerkzeug vornehmen. Bildteile werden unter gleichzeitiger Vorschau bei unlimitierten Undo gestaucht, gedehnt und verdreht, bis das Ergebnis gefällt. Gezielter können die Verzerrungen mit einem Gitterwerkzeug vorgenommen werden, deren Parameter auch zur für weitere Bilder speicherbar sind. *ms*

Hersteller: Human Software Company. **Vertrieb:** WTS, Telefon 0 60 32/33 06-1, Fax -5. **Preis:** 260 Mark

bearbeitet von Mike Schelhorn



Drupa News

Messe-Neuheiten

Kamera und Proof

Agfas Wiedereinstieg bei Kameras

Mit der Vorstellung der Studio Cam auf der Drupa steigt Agfa wieder in den Kameramarkt ein – allerdings nur in seiner digitalen Variante. Die Kamera ist für Studio-Fotografie mit Still-life-Objekten geeignet und bietet eine



Digitalkamera
Die Studio Cam ist die erste Digitalkamera von Agfa und eignet sich für Still-life-Studioaufnahmen.

maximale optische Auflösung von 4500 mal 3648 Pixeln. Eine trilineare CCD-Zeile mit 36 Bit Farbtiefe tastet in einem Durchgang das Motiv ab, der Scanvorgang soll maximal fünf Minuten dauern. Sehr schnell geht der Vorschauscan, nämlich in zehn Sekunden vonstatten. Das Aufnahmeformat ist kompatibel zu 35-Millimeter-Kleinbild.

Als Standardausstattung bietet Agfa ein 35/80-Zoomobjektiv von Nikon an, es können aber andere Objektive beispielsweise für Perspektivenausgleich Verwendung finden. Soll von Querformat auf Hochformat umgestellt werden, kann man den gesamten optischen Weg in der Kamera drehen. Die Übertragung der digitalen Bilddaten in den Macintosh erfolgt über ein SCSI-II-Kabel.

Die Studio Cam wird wie die Flachbettscanner von Agfa über das Photoshop-Zusatzmodul Fotolook angesteuert, das auf der Drupa in der neuen Version 2.5 zu sehen ist. Neuerungen dieser Version sind unter anderem die Unterscheidung zwischen Anfänger- und Expertenmodus, selektive Farbkorrektur, eine verbesserte Stapelverarbeitung und interaktive Vorschauscans.

Der erste Digitalproof-Drucker unter dem Label von Agfa debütiert ebenfalls auf der Drupa. Der Duoproof ist ein Thermosublimationsdrucker mit einer Auflösung von 300 dpi und einer maximalen Druckfläche von 30,5 mal 45,7 Zentimetern. In einem zweiten Betriebsmodus kann der Digitalproof-Drucker in der preisgünstigeren Thermotransfer-Technologie betrieben werden. Das Proofgerät ist mit Postscript-Level-II und einer Ethernet-Schnittstelle ausgestattet. Die dazugehörige Software umfaßt diverse Druckertreiber, ein Kalibrationsmodul und das Farbmanagement-System Fototune 2.0. *ms*

Informationen: Agfa Gevaert, Grafische Systeme, Telefon 02 21/57 17-290, Fax -248

Großer Bruder

A0-Drucker von Laser Master

Zur Drupa stellt Laser Master den digitalen Farbdrucker Display Maker Express vor. Der A0-Tintenstrahler (Druckbreite 1,36 Meter) arbeitet mit Phasenumwandlungs-Technologie und einer Auflösung von maximal 300 dpi. Der zugehörige Advanced Color Server wird mit einem 66-MHz-Prozessor getaktet und mit 64 MB RAM und einer 540-MB-Festplatte ausgeliefert. Neben Localtalk sowie Ethernet sind je eine parallele und eine serielle Schnittstelle eingebaut. *el*

Hersteller & Vertrieb: Laser Master, Telefon 0 89/9 62 73-0, Fax -120. **Preis:** 80 000 Dollar

Scitex multimedial

Produkte für Prepress und Multimedia

Der aus Israel stammende Prepress-Lieferant Scitex und seine Tochterfirmen stellen in den USA schon jetzt Neu- und Weiterentwicklungen für die Drupa im Mai aus.

Der Flachbettscanner Smart 342 ist im A3-Überformat für Auf- und Durchsichtsvorlagen geeignet. Eine neue Technologie erlaubt es, die Scanparameter einzugeben, während andere Bilder bereits eingelesen werden. Laut Angaben von Scitex ist das Gerät mit durchschnittlichen 18 Scans pro Stunde doppelt so produktiv wie sein Vorgänger.

Neue Dolev-Belichter kommen in den Formaten 356 mal 500 Millimeter und 500 mal 644 Millimeter heraus, ebenso wie der Druckplattenbelichter Doplate 800 im Format 820 mal 1068 Millimeter.

Iris stellt eine neue Serie von Inkjet-Farbdruckern namens Realist vor. Die ersten beiden Modelle Realist 5015 und Realist 5030 haben die Formate A3 Extra und A2 Extra.

Am meisten dürften aber die digitalen Druckmaschinen Aufsehen erregen. Scitex präsentiert auf der Drupa eine auf Inkjet-Technik basierende Vierfarb-Druckmaschine, bei der jede Seite komplett anders als die vorige mit 240 mal 120 dpi aufgebaut sein kann. Außerdem wird man eine digitale Hochgeschwindigkeits-Druckmaschine mit einem oder zwei Farbwerken sehen können.

Vor allem mit zwei Produkten zeigt Scitex sein Engagement in Richtung Multimedia. Die Erweiterung zu dem Database-Publishing-System Catalogic unter dem Namen „Impressario“ ist eine Autorensystem-Software, mit der man interaktive Kataloge gestalten kann. Die Scitex-Tochter Immix stellt die PAL-Version ihres Videocube (siehe *Macwelt* 12/94) vor, ein System für digitalen Videoschnitt und zur Effektgenerierung in Echtzeit und Broadcast-Qualität, bestehend aus einem speziellen Media-Prozessor und einem Power Mac 7100. *ms*



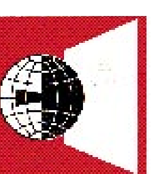
Scanner Der Smart 342 von Scitex hat eine maximale Auflösung von 5260 dpi und verarbeitet Vorlagen bis zur Größe von 300 mal 432 Millimetern.

Nähere Informationen: Scitex Europe, Telefon 0 89/9 45 72-0, Fax -111

Gutenberg digital

Brücke von Prepress zu Druck

Neuigkeiten für viele Bereiche der Druckvorstufe zeigt Linotype-Hell bei dem diesjährigen Drupa-Auftritt des Unternehmens. So wird der neue Belichter Herkules Pro präsentiert,



der laut Hersteller gegenüber seinem Vorgänger eine um 24 Prozent höhere Belichtungsgeschwindigkeit aufweist. Für eine weitere Produktivitätssteigerung sorgt der Einsatz von zwei RIPs gleichzeitig an diesem Belichter. Während der Herkules Pro einen Job des ersten RIPs belichtet, interpretiert das zweite RIP bereits die Daten des nächsten Jobs. Es können wahlweise zwei RIP 50, zwei RIP 60 XPO oder eine Kombination der beiden Modelle zum Einsatz kommen. Die Doppel-RIP-Lösung kann auch bei bereits installierten Herkules-Belichtern nachträglich eingebaut werden.

Auch ein Macintosh wird mit der Helix-Karte zum RIP und kann mit ihr die Belichter der Linotronic-Reihe ansteuern. Die Karte kommt mit einem Intel-Risc-Prozessor und 32 MB RAM und unterstützt neben konventioneller RT-Rasterung die HQS-Rasterung und optional das frequenzmodulierte Rasterverfahren Diamond Screening.

Auf der Basis eines Power Mac arbeitet auch Helio Com, eine Lösung für die Gestaltung von Zylinderlayouts im Tiefdruck-Verfahren. Fertige Einzelnutzen werden hier samt Kontroll- und Steuerzeichen zu einer kompletten Druckform aufgebaut.

Filmbelichtung, Bogenmontage und Plattenkopie ersetzt der Druckplattenbelichter Gutenberg. Maximal 100 Druckplatten bis zum Überformat 70 mal 100 Zentimeter faßt die Vorratskassette dieser Computer-to-plate-Lösung. Die maximale Belichterauflösung beträgt 3386 dpi, die Belichtung erfolgt bei Vakuum-Fixierung der Druckplatte. Bis zu zwei Registersysteme können in den Plattenbelichter integriert werden, auch individuelle Lösungen sind möglich. Dem Belichter sind ein Doppel-RIP 50 G sowie ein neu entwickeltes Seitenpuffer-System mit vier mal zwei Gigabyte Kapazität vorgeschaltet. *ms*

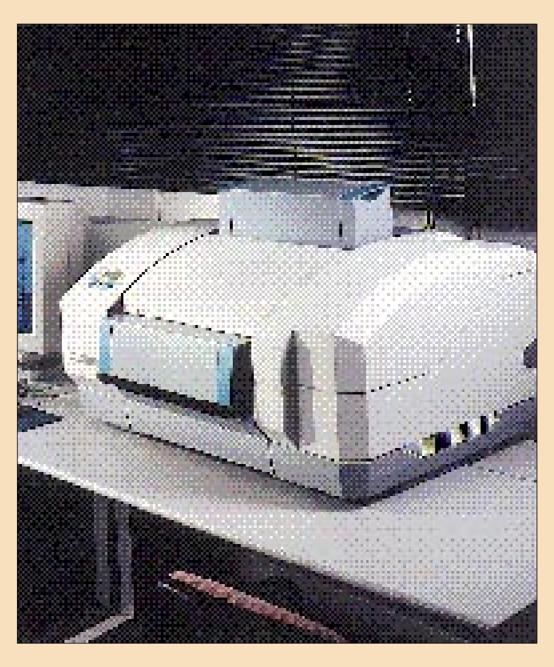
Informationen: Linotype-Hell, Telefon 0 61 96/ 98-22 22, Fax -20 62

Celix-Crossfield mit neuer Belichter-Palette

Mit der zur Drupa vorgestellten Celix-Belichterreihe will der englische Hersteller Crosfield in absehbarer Zeit seinen Hauptumsatz machen. Die Reihe umfaßt den Celix 2000 im B3-Format, den Celix 4000 im B2-Format und den Plattenbelichter Celix 8000 CTP.

Der kleinste Vertreter, der Celix 2000, ist ein Innentrommelbelichter mit Rotlaserdiode und kann Formate bis zu 505 mal 355 Millimetern in Auflösungen bis zu 3657 dpi belichten. Das Tischgerät wird von einem Crosfield-Software-RIP angesteuert, das auf einem Power Mac 8100/110 läuft. Alternativ kann der Recorder auch mit einem Adobe-RIP auf Sun-Sparc-Basis betrieben werden. Crosfields frequenzmoduliertes Rasterverfahren Lazel ist zu beiden RIPs wie auch den RIPs der größeren Belichter optional erhältlich.

Das Mittelklassemodell Celix 4000 arbeitet nach Angaben des Herstellers etwa 20 Prozent schneller als der Mitbewerber. Wie der kleine Bruder arbeitet der Recorder nach dem Innentrommelprinzip, er bietet eine maximale Belichtungsfläche von 628 mal 760 Millimetern an. Die Belichtungsauflösungen reichen von 1219 dpi bis 4876 dpi, die minimale Spotgröße des Rotlichtlasers beträgt 11 µm.



Tischbelichter Der Celix 2000 von Crosfield soll vor allem bei Druckereien zum Einsatz kommen. Er arbeitet mit Rotlichtlaser, die maximale Auflösung beträgt 3657 dpi.

Das Highend-Modell Celix 8000 CTP ist für die Plattenbelichtung gedacht und verarbeitet Druckplatten bis zum Format B1 mit einer maximalen Auflösung von 2438 dpi. Die Belichtung erfolgt mit einem Argon-Ionen-Laser. Der Recorder wird mit einer Online-Plattenentwicklung ausgeliefert, sein bewegliches Aufnahmemagazin bietet Platz für bis zu 200 Druckplatten. Eine Konfiguration als Filmbelichter soll zukünftig ebenfalls erhältlich sein.

Auf der Eingabeseite präsentiert Crosfield zur Drupa den Tisch-Trommelscanner Celsis 240, der Dia- und Aufsichtsvorlagen mit Auflösungen bis 4000 dpi abtastet. Der A4-Scanner bietet Funktionen wie automatische Blenden- und Focus-Einstellung und Scannen im Stapelverfahren. Der Celsis 360 (siehe *Macwelt* 3/95) erfährt eine Erweiterung in Form einer Aufsichtsvorlagen-Option.

Mac-Anwender, die mit Xpress und einem Wacom-Tablett arbeiten, bietet Crosfield die Digitiser Xtension an. Die Xpress-Erweiterung ermöglicht das produktivere Plazieren von Layout-Komponenten wie grafischen Elementen mit Funktionen wie das automatische Anordnen von Layoutkomponenten und die Erzeugung von Mehrpunktformen. *ms*

Informationen: Crosfield, Telefon 0 61 96/70 11-0, Fax -60

Für Werksatz

Macintosh-Version von 3B2

Der deutsche Distributor Keller Publishing Systeme stellt zur Drupa erstmals die Macintosh-Version des programmierbaren Satzsystems 3B2 vor. Das Programm ist speziell geeignet für den Mengen- und Werksatz, im wissenschaftlichen Bereich zeichnet sich 3B2 durch die TEX-Importfunktionen aus, die Struktur von SGML-Kommandos wird ebenfalls von 3B2 unterstützt. *ms*

Vertrieb: Keller Publishing Systeme, Telefon 0 25 71/5 20 82, Fax 4 07 92. **Preis:** 10 200 Mark

Redaktionssystem

Für Magazine optimiert

P.ink Software Engineering zeigt auf der Drupa die neue Version 2.5 ihres auf Xpress beruhenden Redaktionssystems P.ink Press, das für die Zeitschriftenproduktion verbessert wurde. P.ink Press stehen zur Seite das Anzeigensystem P.ink Advertising sowie das neue Vertriebssystem P.ink Distribution & Delivery.

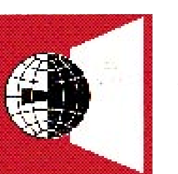
Ebenfalls zu sehen: Das P.ink Media System, zu dem der Hersteller ein Autorensystem zur Internet-Anbindung an das World Wide Web entwickelt hat, das die Daten als HTM-Format aufbereitet und auf den Server spielt. Weitere Online-Schnittstellen zu Compuserve oder eWorld sind in Planung. *ms*

Informationen: P.ink Software Engineering, Telefon 0 40/41 17 09-0, Fax -10

Messe-Angebot

Colormax D 4000 zum Sonderpreis

Speziell für die Drupa hat Opto Trade eine begrenzte Anzahl von Scannern aus der Serie Colormax D 4000 werksüberholt und bietet sie zu dem besonders günstigen Preis von rund 30 000 Mark inklusive Photoshop-Plug-In und Twain-Schnittstelle an. Der Scanner mit drei Photomultipliern erfaßt die Daten in einem Durchgang und erlaubt mit einer Auflösung von 4000 dpi Vergrößerungen um bis zu 2666 Prozent. Aufsichts-, Durchsicht- und Negativvorlagen lassen sich im Batch-Verfahren mit 36 Bit Farbtiefe verarbeiten, Autofocus und automatische Blende steigern noch den Durchsatz. *mbi*



Informationen: Opto Trade, Telefon 0 88 56/ 10 81, Fax 70 09, ISDN 93 00 70

Flachbettscanner

...und andere Screen-Neuigkeiten

Der japanische Hersteller Screen führt zur Drupa Scanner und Belichter sowie ein digitales Kamerarückteil auf dem Markt ein. Auch dieser traditionelle Trommelscanner-Hersteller bietet nun CCD-Flachbettscanner an, die Produktpalette umfaßt zwei A3-Scanner für große Vorlagen und mit dem FT-S700 einen Allround-Scanner mit hoher Auflösung von 5200 dpi. Der FT-S700 arbeitet mit einer dreifach bestückten CCD-Zeile mit je 6000 Elementen und tastet Vorlagen bis zu einer Größe von 127 mal 127 Millimetern ab. Die maximale Farbtiefe beträgt 48 Bit, laut Hersteller differenziert das Gerät Dichtewerte bis zu 3.6. Der Scanner verfügt wie seine A3-Kollegen über eine SCS-II-Schnittstelle und wird mittels eines Photoshop-Plug-Ins oder der eigenen Software Color Scope Pro betrieben.

Color Scope Pro soll dieselben Bildauswertungs-Intelligenzen besitzen wie die Funktion „Künstliche Intelligenz" von Screens Highend-Trommelscannern. Diese Funktion erlaubt es, Farbstiche auszugleichen, die Farbbalance zu verbessern und die optische Unscharfmaskierung zu steuern. Weiter separiert die Software die RGB-Daten der Flachbettscanner in den CMYK-Farbraum, wobei der Anwender zwischen Bunt- und Unbuntaufbau wählen kann. Laut Screen erzielen mit der Software auch unerfahrene Benutzer perfekte Scanergebnisse.

Das digitale Kamerarückteil Fotex L30 läßt sich ebenfalls mit Color Scope Pro betreiben. Die Lösung für digitale Still-life-Fotografie mit einem Zeilen-CCD-Chip erreicht eine optische Auflösung von 2114 dpi und wird über eine SCS-II-Schnittstelle mit dem Mac verbunden. Das Kamerarückteil kommt zunächst zusammen mit der Mittelformatkamera Mamiya RZ67 auf den Markt, weitere Modelle sollen folgen.

Im Bereich der Ausgabegeräte präsentiert Screen zwei Capstan-Belichter. Der FT-R3035 für A3-Formate verarbeitet Filmmaterial bis zu einer Breite von 35,56 Zentimetern, sein großer Bruder FT-R3050 für Formate bis A2 belichtet Filme mit einer Breite von 50,8 Zentimetern. Beide Modelle bieten sechs Auflösungen zwischen 1000 dpi und 3000 dpi an, die Belichtungsgeschwindigkeit beträgt laut Hersteller 146,3 Zentimeter pro Minute bei 1000 dpi. Als RIPs können Software-RIPs von Adobe und Harlequin zum Einsatz kommen. *ms*

Weitere Informationen: Screen, Telefon 02 11/41 74-0, Fax -40

Flachbettscanner Mit dem FT-S700 betritt Screen erstmals den Markt der CCD-Flachbettscanner. Das Allround-Gerät wird mit der Software Color Scope Pro betrieben und bietet eine Auflösung von 5200 dpi.

Scanner + Belichter

Scangraphic erweitert Produktpalette

Scangraphic zeigt zur Drupa eine überarbeitete und erweiterte Produktpalette, die für die Arbeitsabläufe zwischen Agentur, Setzerei, Repro und Druckerei optimiert ist.

Der Scantext Solo verarbeitet schwarzweiße und farbige Dias oder Aufsichtsvorlagen. Ausgestattet mit eigenem Prozessor, Software und genügend Arbeitsspeicher blockiert er während des Scannens keinen weiteren Arbeitsplatz und erleichtert mit zahlreichen neuen Funktionen die Nachkorrektur. Der Scantext Solo arbeitet mit Postscript-basierten Systemen und sichert die Scans mit Auflösungen bis zu 5080 dpi als TIFF-Dateien auf seiner Festplatte oder einem Server.

Weiter hat Scangraphic sein Rasterverfahren High Fidelity Screening verbessert und eine neue Technologie namens Harmony Screening speziell für Verläufe entwickelt. Die auf der Cebit nur als Prototypen verfügbaren Belichter Scantext Rondo 338 und 406



Belichter Mit dem Rondo 408 stellt Scangraphic einen Trommelbelichter vor, der drei DIN-A4-Seiten nebeneinander belichten kann.

sind zur Drupa lieferbar. Die beiden Trommelbelichter im Überformat DIN A3 unterscheiden sich im Format (338 für 328 mal 645 Millimeter, 408 für eine Filmbreite von 406 Millimetern mit eigener Stanze bis zu 375 mal 645 Millimeter). So lassen sich auch auf dem kleinformatigen Rondo 408 drei DIN-A4-Seiten nebeneinander plazieren. Beide Geräte nutzen die Indrum-Belichtung auf stehendes Fotomaterial und die Elektronik des Scantext Othello. Sie lassen sich mit einem internen Scangraphic-RIP, dem Scantext Color-RIP oder den externen Software-RIPs Scantext Presto und Prestino ausstatten. *mbi*

Informationen: Scangraphic, Telefon 0 41 03/ 8 01-0, Fax -190

Prepress-Produkte

Neue Systemkomponenten von Berthold

Das Berliner Unternehmen Berthold Systeme erhofft sich von der Drupa neue Impulse auf dem Weg zum materiallosen Arbeitsablauf in der Druckvorstufe und unterstützt die Umstellung mit einer Reihe neuer Systemkomponenten sowohl für Berthold-Anlagen als auch andere offene Systeme:

Der Berthold File Server basiert auf Solaris 2.4 und arbeitet in gemischten Netzen mit Mac und PC. Laut Hersteller eignet er sich zum

Backup, für OPI, hat Ausschießfunktionen, unterstützt ISDN und erlaubt dank MAE (Macintosh Application Environment) den Einsatz originärer Macintosh-Software wie Photoshop auf Unix-Rechnern.

Das Postscript-Level-2-Software-RIP mit dem Namen Rip-Express basiert auf Adobe CPSI (Configurable Postscript Interpreter) und eignet sich auf Mac, PC oder Unix zum Anschluß großformatiger Recorder oder für Plattenbelichter für Computer-to-plate mit Ausschieß-Software.

Weiter entwickelt präsentiert sich auch die Berthold-Schriftenbibliothek. Die Diamond-CD-2 enthält vor allem osteuropäische Schriften im Postscript-Format Type 1. *mbi*

Informationen: Berthold Systeme, Telefon 0 30/77 95-0, Fax -306

Belichter-Trio

Neue Image Maker von Purup

Die Belichter-Reihe Image Maker debütiert auf der Drupa mit drei neuen Belichtern. Der Image Maker Magnum ist mit einer Belichterfläche von 820 auf 1200 Millimeter in unmittelbarer Nähe des A0-Formats angesiedelt. Image Maker Maestro arbeitet ebenfalls mit einem Spinner-Motor und einem Drei-Rollen-Magazin und gibt Belichtungen im A2-Überformat (508 auf 660 Millimeter) aus, sein „kleiner Bruder" Maestro/RS im A3+-Format bis 406 auf 660 Millimeter. *mbi*

Informationen: Purup Prepress, Telefon 0 21 54/92 78-0, Fax 4 10 75

Proof-Systeme

Cromalin-Systeme von Dupont

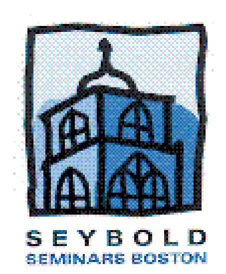
Der belgische Hersteller Dupont hat sein Angebot an Cromalin-Systemen um ein neues mit dem Namen Studio Sprint erweitert. Es besteht aus Presse, Laminator und Belichtungsrahmen und produziert laut Hersteller schnell saubere und reproduzierbare Cromaline in den Formaten DIN A2 und A3.

Dazu wird auf dem Papierträger im Laminator der Cromalin-Film aufgetragen, im Belichtungsrahmen der erste Film aus der Vierfarbseparation belichtet und dann in der Presse die Farbe auf die belichtete Filmunterlage übertragen. Die Farben entsprechen den Vorgaben des Eurostandards für den Offsetdruck. Dieser Vorgang wiederholt sich für jede Prozeßfarbe. Ein A2-Proof dauert nach Angaben von Dupont unter 15 Minuten. *mbi*

Information: Dupont de Nemours, Telefon 0 61 72/87-23 18, Fax -23 83

bearbeitet von Mike Schelhorn

Seybold News



Messe-Neuheiten

Die renommierten Seybold-Veranstaltungen sind vor allem den amerikanischen Publishern ein Forum für die Zukunftstrends im professionellen Desktop Publishing, das sich zunehmend nicht nur auf das Verbreiten von Informationen auf Papier erstreckt: Online-Publishing ist das Thema. Auf der diesjährigen Frühjahrs-Seybold in Boston wurde der Wandel bei den Eröffnungsveranstaltungen besonders deutlich: In gleich mehreren Beiträgen wurden Engagements und mögliche Standards für das Publizieren im Internet angekündigt. Besonders um das richtige Format sind Diskussionen entstanden, im Spiel sind neben HTML (Hypertext Markup Language) auch das in die Jahre gekommene SGML und Adobes PDF-Format. Mehrere Konferenz-Sessions drehten sich ebenfalls um dieses Thema.

Kodak digital

Neue Allianzen, offenes Photo-CD-Format

Die Seybold ist traditionell auch für handfeste Produktvorstellungen und strategische Ankündigungen bekannt. Zu Beginn der Veranstaltung gab Kodak in einer Satellitenübertragung aus San Francisco die strategische Ausrichtung und Allianzen seiner „Digital-Imaging“-Gruppe bekannt.

Der digitale Unternehmensteil von Kodak wird künftig unter dem neuen Namen „Kodak Digital Science“ samt neuem Logo firmieren. Neben der Vorstellung von Partnerschaften mit anderen Firmen wurden auch neue Produkte angekündigt. So tut sich Kodak mit Microsoft zusammen, beide wollen Software für die Bildbearbeitung im Privatbereich auf den Markt bringen.

Das gemeinsame Produkt mit dem Namen „Photography“ soll es ungeübten Heimanwendern erlauben, einfache Manipulationen an von ihnen selbst geschossenen Bildern vorzunehmen, wie beispielsweise das Bild zu rahmen oder Text in das Bild zu integrieren. Das Produkt ist zunächst, wie nicht anders zu erwarten, für den Windows-Markt geplant, es bestehen jedoch Überlegungen, Photography ebenfalls für den Mac einzuführen.

Einer Schlankheitskur wird die Photo-CD-Linie unterzogen. Nachdem die Schillerscheibe mit den Bildern bei den Heimanwendern überwiegend floppte und sich im professionellen Bereich hauptsächlich nur in Europa etablieren konnte, hat Kodak die Produktlinie ausgedünnt. Es gibt nur noch drei Produkte: die Photo-CD-Master, die Pro-Photo-CD-Master und Photo-CD-Portfolio II.

Das Photo-CD-Format erfährt Verbesserungen im Farbmanagement, und die Scheiben sind mit einem neuen Interface ausgestattet, vorgestellt unter dem Codenamen „Beacon“. Das Programm erlaubt unter anderem die Benennung von Bildern und Volumes, unterstützt Drag & Drop mit anderen Applikationen und ermöglicht Zoom, Rotation und Ausschnittwahl. Beacon wird sich kostenfrei auf jeder Photo-CD befinden.

Die wichtigere Neuheit ist, daß das Photo-CD-Format zukünftig eine offene Plattform sein wird, mit der man seine eigenen Photo-CDs herstellen kann. Kodak will seine Technik zu einem geringen Preis an Dritthersteller lizenzieren. Die Scheiben sind dann auch mit 3DO, CD-I und Sega abspielbar.

Nachdem Kodak schon eine ganze Reihe digitaler Profi-Kameras herausgebracht hat, stellte das Unternehmen auf der Seybold die Lowend-Kamera DC 40 vor. Die Schnappschußkamera speichert 48 Bilder in einer höheren und 99 Bilder in einer niedrigeren Auflösung, der Preis wird voraussichtlich rund 1700 Mark betragen. Für die nächsten Jahre strebt Kodak an, eine Digitalkamera für 600 Mark anbieten zu können.

Klarheit besteht nun auch darüber, wozu Kodak sich an Live Picture beteiligt hat. Deren speicherplatzsparendes Bildformat FITS soll in einem gemeinsamen Projekt mit dem Telekommunikationsanbieter Sprint Grundlage für die Bereitstellung einer großen Anzahl Bilder im Telefonnetz sein. In einem Szenario wurde auf der Seybold-Veranstaltung gezeigt, wie eine Werbeagentur an der amerikanischen Westküste mit einem Prepress-Studio an der Ostküste die FITS-Bilddateien, die hochaufgelöst mehrere Dutzend Megabyte ausmachen, in Minuten über Modem übertragen und jeweils Änderungen vornehmen. Dieses Data-Distribution-Netzwerk soll auch in Europa seine Entsprechung finden, Kodak ist im Gespräch mit mehreren Telekommunikationsanbietern.

Apple-Kompatible

Erster Multiprozessor-Mac-Clone

Wie im Seybold-Umfeld zu erwarten, waren auf dieser Show von den potentiellen Kompatiblen-Fertigern die Highend-Anbieter zu sehen. Radius zeigte seinen schon auf der Cebit zu sehenden Eigenbau Radius System 100. Radius positionierte das System 100 auf der Seybold nicht wie auf der Cebit als Video-Editierstation, sondern als Photoshop-Maschine. Der Hersteller hob besonders beschleunigende Features wie Unterstützung von Fast- und Wide-SCSI hervor.

Daystar Digital wartete mit einer echten Premiere auf: Auf dem Stand der Beschleuniger-Firma war der weltweit erste Multi-



Neue Oberfläche Unter dem Codenamen „Beacon“ wird das Benutzer-Interface der nächsten Photo-CD-Generation entwickelt.

prozessor-Mac-Clone zu bewundern. Der Rechner namens „Genesis MP“ beinhaltet zwei Power-PC-Chips vom Typ 604, die mit 120 Megahertz getaktet sind; daneben wird es eine Version mit einem einzelnen Prozessor geben. In der Standardausstattung umfaßt der Rechner 512 KB statischen RAM-Cache, 32 MB RAM und drei PCI-Slots.

Applikationen haben mittels einer Technologie, die Daystar Digital „N Power“ nennt, Vorteil von der Multiprozessor-Architektur, obwohl das Mac-OS noch nicht danach ausgerichtet ist. Sie brauchen daher Software-Unterstützung, die bisher nur für Photoshop angekündigt ist. Module für weitere Programme sollen folgen.

Die Daystar-Rechner sollen laut Hersteller Upgrade-Möglichkeiten auf zukünftige Prozessor-Generationen bieten. Die Maschinen von Daystar sind ab August zu Preisen zwischen 4000 Dollar (mit einem Prozessor) und 10 000 Dollar (Vollausstattung, zwei Prozessoren) erhältlich, der deutsche Vertrieb steht noch nicht fest.

Colorsync 2.0

Apples Farbmanagement jetzt professionell

Nach der Cebit und kurz vor der Markteinführung der nächsten Rechnergeneration war von Appel nicht viel an Neuigkeiten zu erwarten. So blieb es denn auch bei der Premiere von Colorsync 2.0, das ab sofort verfügbar ist. Das Farbmanagement auf Systemebene bedient sich nun einer Color Matching Method (CMM), die von Linotype-Hell stammt, und ist ICC-konform, was den plattformunabhängigen Austausch von Geräteprofilen bedeutet.

Colorsync 2.0 wurde bereits auf der Seybold von zahlreichen Ausstellern unterstützt, darunter Quark, Agfa, Fractal und Light Source, mit deren Gerät Colortrone Anwender eigene Profile erstellen können. Radius zeigte einen 17-Zoll-Monitor, der als Softproof-Gerät einsetzbar sein soll, zusammen mit einem Colorimeter, dessen Software direkt Colorsync-2.0-konforme Monitorprofile anlegt. Der Pressview 17 SR ist mit einer Trinitron-Röhre ausgestattet, hat ein graues, abschirmendes Gehäuse und verfügt über Auflösungen bis zu 1600 mal 1200 Pixel.

Photoshop-Rivale

Bildbearbeitung Xposure von Quark

In Zusammenarbeit mit JVC und Pixelcraft hat Quark mit „Xposure“ sein erstes Programm jenseits der Layout-Welt entwickelt und auf der Seybold vorgestellt. Xposure ist eine Bildbearbeitung, die sich hauptsächlich

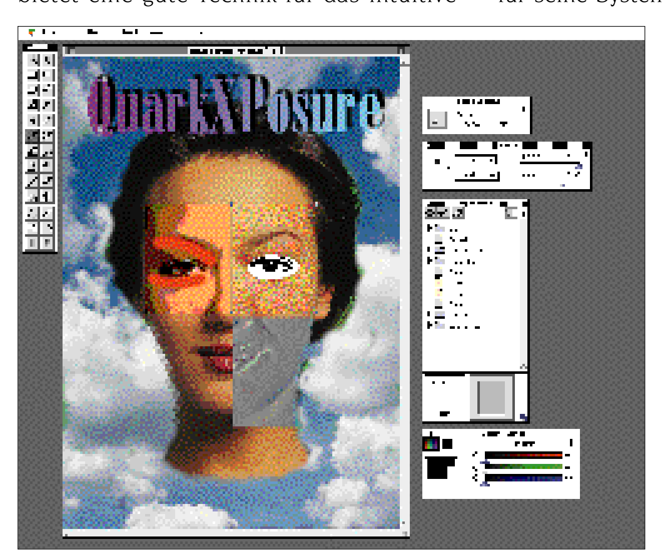


Multiprozessor Daystar Digital entwickelt den ersten Multiprozessor-Mac-Clone. Das Produkt soll im August auf den Markt kommen.

an Gestalter und andere Kreative wendet. Zwar werden Bilder wie in Photoshop pixelbasierend geladen, die auf das Bild angewandten Operationen werden jedoch in einer Operationspalette aufgezeichnet und benötigen bis zur endgültigen Bestätigung kaum Speicherplatz. Die Operationen können nachträglich modifiziert oder geändert werden.

Mit einer Technik, die Quark „Linse“ nennt, lassen sich Arbeitsschritte innerhalb einer Auswahl-Region anwenden, die anschließend beliebig im Bild verschoben werden kann. Linsen werden mit den gewohnten Auswahlwerkzeugen erzeugt. Die Effekte der Operationen wirken nur innerhalb der Auswahlregion. Auch Text bleibt editierbar – ein Novum in der Bildbearbeitung –, da er gleich als Linse angelegt wird.

Das Farb-Know-how hat Quark von Pixelcraft lizenziert, das mit Separationskontrolle und Farbmanagement unter Colorsync zum Programm beiträgt. Xposure bietet eine Erweiterungsschnittstelle, die laut Quark Entwicklern mehr Möglichkeiten bieten soll als Photoshops Zusatzmodul-Technik. Das Programm bietet eine gute Technik für das intuitive Arbeiten, einige Veranstaltungsteilnehmer zeigten sich jedoch enttäuscht, daß Bilder wie in Photoshop pixelbasierend geladen werden und nicht, wie zum Beispiel bei Live Picture, speicherplatzsparend mit Proxies. Der Preis von Xposure soll etwa dem von Xpress entsprechen, das Programm läuft optimiert auf dem Power Mac.



Konkurrent Xposure ist die Bildbearbeitung von Quark, mit der Anwender ohne Sorgen um Undo-Schritte arbeiten können.

Ausgezeichnet

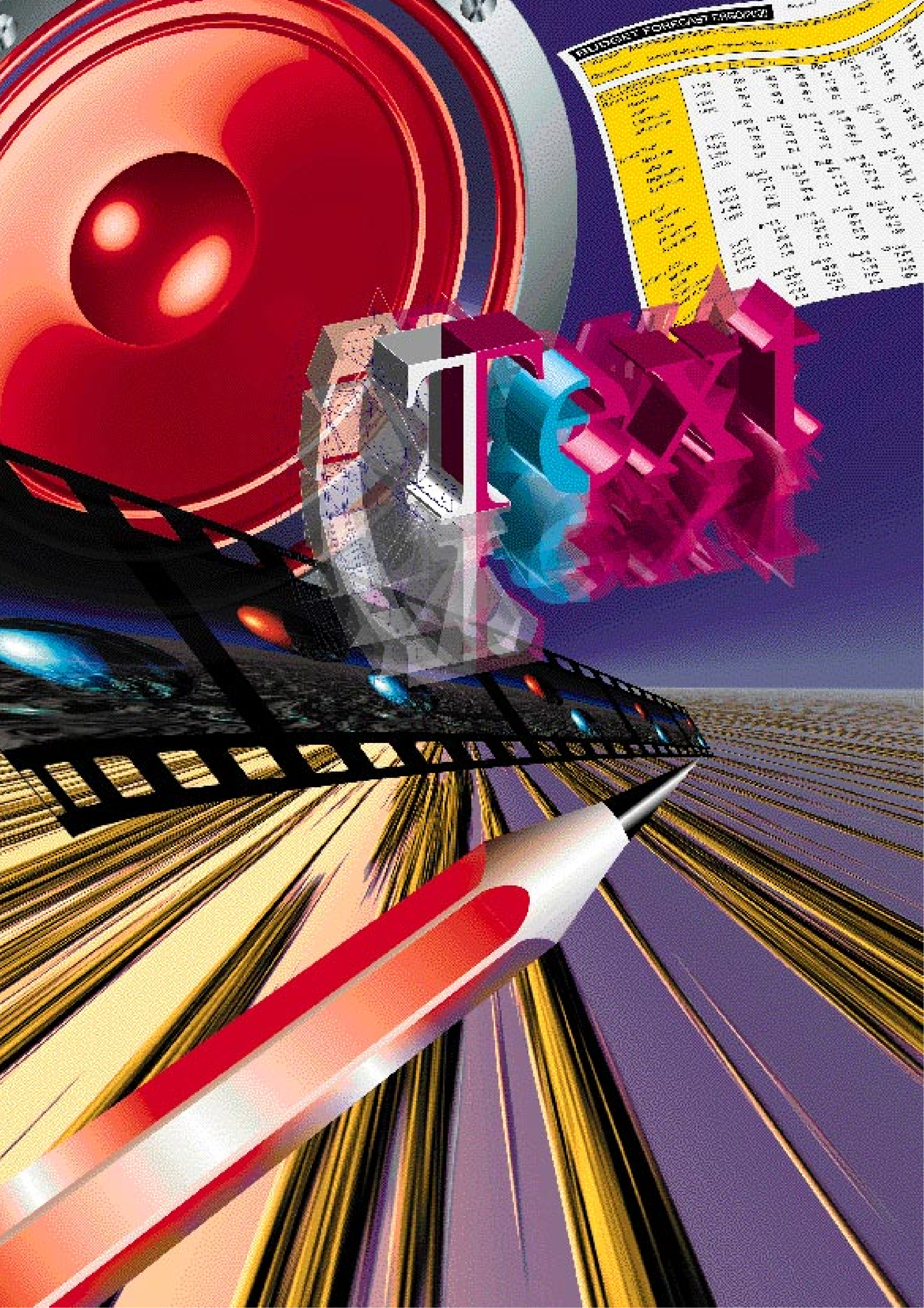
Preise für ICC, Xposure und Quicktime VR

Folgende Produkte, die mit dem Macintosh zu tun haben, erhielten von der Seybold-Jury die begehrten Preise für Innovation und gelungene Produkte: Das bereits im vergangenen Jahr von der *Macwelt*-Redaktion erstmals geehrte International Color Consortium (ICC) wurde jetzt auch von Seybold für seine sehr erfolgreichen Bemühungen um einen plattformunabhängigen Farbmanagement-Standard ausgezeichnet. Den zweiten Innovationspreis konnte Xposure von Quark einheimsen, seine Praxistauglichkeit muß sich jedoch erst noch erweisen. Daß Bilddatenbanken mit IBMs Technologie visuell nach Bildinhalten durchsucht werden können, war der Jury den dritten Innovationspreis wert.

Ein Produkt aus dem Xpress-Umfeld wurde mit dem ersten Produkt-Award bedacht: Pianzhang (chinesisch für „Struktur eines Artikels“) dient der automatisierten Seitenauszeichnung von langen Xpress-Dokumenten. Convolver von HSC, über den wir in dieser Ausgabe berichten (Seite 142), konnte die Jury damit beeindrucken, daß es hinter einem anwenderfreundlichen Interface-Design komplexe Technik bereithält. Auch ein weiteres Produkt für Kreative, Painter 3.0, fand Anerkennung. Apple darf sich über einen Preis für seine Systemtechnologie Quicktime VR freuen, von der sich die Jury noch viele unterhaltsame Anwendungen erwartet. Quicktime VR erlaubt 360-Grad-Ansichten und wird beispielsweise in digitalen Stadtführern und Spielen zum Einsatz kommen.

Erfreulich für die Mac-Gemeinde: Unter der ausgezeichneten Software stellen Mac-Programme den erstaunlich hohen Anteil von 66 Prozent – ein Indiz dafür, daß Innovationen und gute Produkte im Publishing-Markt sich in der Hauptsache rund um den Macintosh finden.

Mike Schelhorn/ab


Text

Multimedia-Werkzeuge

Das passende Autorensystem für multimediale Anwendungen: Kein anderes Werkzeug bestimmt Möglichkeiten und Aufwand einer Multimediaproduktion so sehr wie das verwendete Autorensystem. Macwelt stellt die wichtigsten einander gegenüber

Dreh- und Angelpunkt einer jeden Multimediaproduktion ist das verwendete Autorensystem. Seine Fähigkeiten sind die Instrumente, die ein Autor zum Realisieren seiner Ideen einsetzen kann. Während bei Textverarbeitung, Grafik oder Malen die marktführenden Programme kaum Unterschiede in ihren Fähigkeiten aufweisen, finden sich unter den Autorensystemen so grundverschiedene Programme wie Supercard, Director und Course Builder. Jedes Autorensystem hat seinen Schwerpunkt und ist für unterschiedliche Einsatzgebiete unterschiedlich gut geeignet. Die eierlegende Wollmilchsau gibt es nicht, und so will die Wahl des Autorensystems wohl überlegt sein – zumal auch die Preise der Softwarepakete nicht ohne sind.

Unsere Testkandidaten müssen drei Voraussetzungen erfüllen: Farbfähigkeit, Implementierung komplexer und intelligenter Interaktivitäten und – natürlich – Einbindung von Sound, Digitalvideo, Animationen, Grafiken und Text. Doch auch nach dieser Definition ist die Wahl der Programme nicht eindeutig.

ABGRENZUNG Applikationen wie Persuasion oder Powerpoint sind natürlich farbfähig, integrieren verschiedene Medien und erlauben auch einfachste Interaktivitäten. Trotzdem gehören sie nicht zur Gruppe der Autorensysteme. Warum? Der Grund liegt darin, daß Interaktivität nur in sehr rudimentärer Form (Mausklick wechselt zur nächsten Karte) implementiert werden kann. Ähnliches gilt auch für das Kodak-Duo Create It/Arrange It, Movie Works und Cinemation. Auch Media Maker und Passport Producer sind Medien-Schmelztiegel ohne wirkliche Interaktivität. Sie dienen vor allem dazu, unterschiedliche computerinterne (Quicktime-Movies, Bilder, Texte) und -externe Medien (Synthesizer, Videodisk, Tapedecks und andere) zu synchronisieren und zu steuern. Auf diese Weise lassen sich komplexe und professionelle Multimedia-Spektakel realisieren – allerdings ohne ausdifferenzierte Interaktivität.

Wegweiser

All diese Programme lassen sich unter dem Label „Präsentationsprogramme“ summieren, und es wird deutlich, daß der Übergang zwischen Präsentationsprogrammen und Autorensystemen fließend ist – zumal man mit jedem Autorensystem hervorragende Präsentationen erstellen kann.

Die Kandidaten

Unseren Selektionskriterien entsprechen Supercard von Allegient, Director, Authorware und Action (alle drei von Macromedia), Hypercard von Apple und Course Builder von Discovery Systems. Apple Media Tool erreicht unseren Test nicht. Trotz mehrfachem Nachfragen war Apple nicht in der Lage, uns dieses interessante Produkt bereitzustellen. Ebenfalls nicht rechtzeitig kam Version 3.0 von Authorware. Was Sie aber an neuen Funktionen erwarten können, lesen Sie weiter unten.

Wir unterscheiden zwischen kartenorientierten, zeitorientierten und strukturorientierten Autorensystemen. Supercard und Hypercard gehören zu den kartenorientierten Umgebungen. Hier stehen einzelne informationstragende Bildschirmseiten im Vordergrund, die einer Buchseite ähneln und sich beliebig untereinander vernetzen, durchsuchen und gestalten lassen.

Von einer ganz anderen Richtung her kommen die beiden zeitorientiert (entlang einer Zeitachse) arbeitenden Autorensysteme Director und Action, deren Ideenursprung eher im Theaterbetrieb zu suchen ist. So ist das Hauptfenster in Director das „Drehbuch“, das einem Choreographieplan gleicht. Es gibt „Akteure“ (cast members), die auf einer„Bühne“ (stage) erscheinen und dort agieren.

Die Gruppe der strukturorientierten Autorensysteme wird von Authorware Professional und Course Builder angeführt. Beide basieren auf Flußdiagrammen und kommen auch ganz ohne Programmiersprache aus. Die Programmierung und Steuerung erfolgt Icon-basiert, indem man Funktions-Icons auf ein Flußdia-

Grafik: Udo Gauss

gramm zieht und dort untereinander verknüpft. Der Autor hat also zu jedem Zeitpunkt einen guten Überblick über den Informationsfluß und die Verzweigungen innerhalb seiner Applikation.

Director 4.0

Beginnen wir mit den zeitorientierten Autorensystemen – und hier mit Macromedia Director 4.0. Die Dokumente, die Director erzeugt, werden als Movies bezeichnet, sind jedoch nicht mit Quicktime-Filmen zu verwechseln, obwohl Director ein Movie in einen Quicktime-Film konvertieren kann. Director-Movies bestehen aus einzelnen Bildern (frames), genau wie echte Zelluloid-Filme. Jedes Bild kann 48 animierbare Elemente, sogenannte Darsteller (cast member), in vordefinierten Zellen des Regie-Fensters (score) enthalten – mehr allerdings auch nicht. Wer mehr als 48 animierbare und interaktive Elemente auf einem Bildschirm braucht, der sollte sich auf Lingo, die Programmiersprache von Director, einstellen und sich diese aneignen – oder die Finger von Director lassen.

Lingo ist sehr leistungsfähig und läßt nur wenige Wünsche offen. Wem sie trotzdem nicht reicht (zum Beispiel zum Ansteuern von Peripheriegeräten wie Videorecorder), der kann mittels Xcmd und „external functions" (Xfnc) die Fähigkeiten von Director erweitern. So leistungsfähig wie Supertalk von Supercard ist Lingo jedoch nicht. Es fehlen einfach diffizile Befehle, um auf die Vielfalt möglicher Apple Events zu reagieren.

ÜBERSICHT Jeder Darsteller erscheint auf dem als Bühne bezeichneten Fenster, in dem später der fertige Film abgespielt wird. Ein neuer Darsteller wird mit der Maus vom Besetzungsfenster (cast) direkt an die richtige Position auf die Bühne gestellt. Im Besetzungsfenster findet der Autor alle Darsteller sauber geordnet aufgelistet und visualisiert. Director besitzt nicht nur ein spezielles Fenster für alle verfügbaren Darsteller, sondern darüber hinaus auch eigene, übersichtliche Fenster für sämtliche Grafiken, Texte und Quicktime-Filme. Der Autor behält die Übersicht über die eingesetzten Elemente – was man bei der Arbeit mit den anderen Autorensystemen nicht gerade behaupten kann.

Animationen sind die Domäne von Director. Befehle wie „Linear füllen", „Füllen spezial" und „In Kanal kopieren" sind klare Alleinstellungsmerkmale des Animations-Spezialisten, von denen die anderen Kandidaten nur träumen können – sie bringen multimediale Inhalte in Bewegung. Mit ihnen sind Animationen sehr schnell erstellt und lassen sich dann im Detail manipulieren.

SPEZIALKANÄLE Jeder Director-Film verfügt neben den 48 Darsteller-Kanälen außerdem über sechs Spezialkanäle, wovon einer, der Transition-Kanal, keinem anderen Zweck dient als der Auswahl eines von 52 Überblendungs-Effekten. Die Überblendung kann wahlweise die gesamte Bühne oder nur den veränderten Bildbereich betreffen. Dauer und Schrittweite sind dabei variabel. Die übrigen fünf Spezialkanäle dienen als Timer, als Sound-Kanäle sowie für die Einbindung von Farbpaletten und von Regie-Scripts.

Alles in allem ist das Regie-Fenster des Director sehr praktisch und ausgesprochen informativ. Da die Zeitachse des Regie-Fensters in Bildern skaliert ist, wird die Wiedergabe-Geschwindigkeit eines Director-Films in Bildern pro Sekunde angegeben. Das Tempo der Abspielung läßt sich im Timer-Kanal oder scriptgesteuert zwischen einem und 60 Bildern pro Sekunde festlegen.

DEFIZIT Weniger ausgereift gibt sich Director in Sachen Fensterverwaltung, wenn es also darum geht, Applikationen mit mehreren Fenstern zu erstellen. Angenommen Sie besitzen eine kleine Animation mit dem Titel „Zweites Movie", die Sie vom ersten Movie aus aufrufen möchten, so daß die Animation in einem gesonderten Fenster dargeboten wird. Dazu genügen zwei schlichte Lingo-Zeilen. Die Größe des neuen Fensters paßt sich beim Öffnen automatisch der Bühnengröße des Dokuments „Zweites Movie" an. Die Verwaltung der Zusatzfenster funktioniert prächtig, und mit ansprechender Geschwindigkeit tummeln sich auch drei Animationen gleichzeitig auf dem Bildschirm. Zudem bleiben die Funktionselemente der Bühne aktiv und reagieren auf den Mausklick des Benutzers. Einwandfrei werden auch Botschaften von einem Movie zum anderen gesendet.

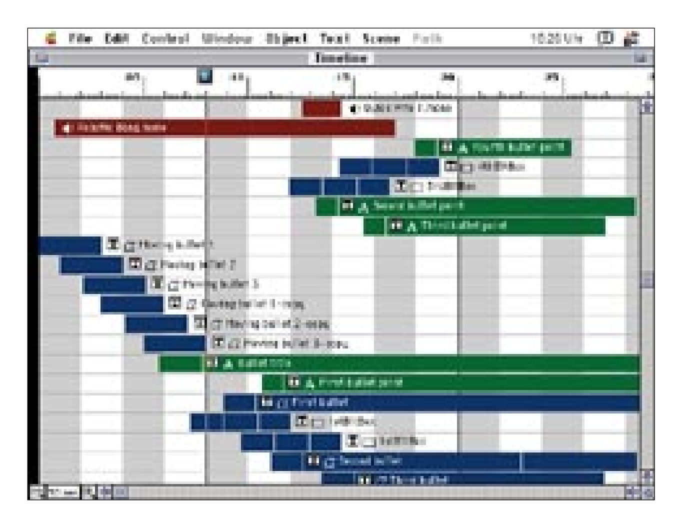
Director Komplex, aber übersichtlich ist das Hauptarbeitsfenster. Die Möglichkeit, den Kanälen Farben zuzuweisen, hilft, Übersicht zu schaffen.

Nun jedoch der Haken: Da jedes Fenster einen eigenen Movie repräsentiert, aber Director immer nur einen Movie gleichzeitig geöffnet halten kann, gestalten sich Interaktionen zwischen den Fenstern für den Programmierer mühsam. Ständig muß bei der Programmierung das aufrufende Movie geschlossen, das kooperierende geöffnet, dann dieses wieder geschlossen und das aufrufende geöffnet werden. Das kostet im Programmieralltag viel Zeit und Nerven und treibt einen Autor dazu, mit sowenig Fenstern wie möglich zu arbeiten oder die Interaktionen zwischen Fenstern auf ein Minimum zu reduzieren.

Ist ein Projekt fertig und Sie wollen es an Kollegen verteilen, lassen Sie sich einen sogenannten Projektor erstellen. Dieser enthält alles, was man zum Abspielen eines Movies benötigt. Die Scripts werden dabei kompiliert und sind somit unzugänglich und gut geschützt – das Know-how bleibt beim Autor.

PLATTFORMEN Ein wichtiger Aspekt von Director ist die Kompatibilität zur Windows-Welt. Die erzeugten Dateien sind binärkompatibel, lassen sich also ohne Konvertierer vom Mac auf Windows übernehmen. Die Kompatibilität zu Windows bringt für Multimedia-Entwickler enorme Vorteile. Sie brauchen ein Director-4.0-Movie, den Sie auf dem Macintosh kreiert haben, kaum zu überarbeiten, bevor Sie es mit Director 4.0 für Windows öffnen – und umgekehrt. Es gibt allerdings noch kleine Fehler: Schwierigkeiten bereitet hier die Übertragung von Texten. Das sogenannte Font-Mapping klappt kaum, so daß der Zeilenumbruch des Movies unter Windows kontrolliert werden muß. Das Farb-Mapping, also der Umgang mit Paletten, hingegen funktioniert erstaunlich reibungslos. Auch Movies älterer Director-Versionen lassen sich mit Version 4.0 der Windows-Welt zugänglich machen.

PRO & CONTRA So leistungsfähig Director in dem Erstellen zeitorientierter, interaktiver Animationen sein mag, Schwächen zeigen sich, wenn die Multimediaprojekte einen komplexen, stark verzweigten Aufbau besitzen. Der Programmierer erhält keine Übersicht über die Hierarchie und Abfolge der Programmabschnitte, so daß ein ständiges Wühlen in den Lingo-Scripts in Kombination mit einem ständigen Blättern im Regieplan



Action Sehr übersichtlich und schön gemacht ist das Timeline-Fenster von Action, einem eher präsentationsorientierten Autorensystem. Hier sieht auch der Multimedia-Novize, was wann passiert.

notwendig ist, um die Verknüpfung der Karten nachzuvollziehen. Ein weiteres Handicap ist, wie erwähnt, die Kommunikation zwischen mehreren Fenstern. Daß diese (für komplexe Applikationen essentielle) Funktion nach wie vor nicht in unkomplizierter Weise möglich ist, ist ein wirkliches Manko und beschränkt das Einsatzgebiet von Director in – unserer Meinung nach – unnötiger Weise. Programme wie Supercard zeigen, wie man dem Anwender eine optimale Fensterverwaltung zur Verfügung stellt.

Action 1.1

Der zweite zeitorientierte Kandidat Action ist für den unbedarften Multimedia-Einsteiger konzipiert, dessen Hauptanwendung die Präsentation von Ideen, Produkten oder nackten Fakten ist. Somit gehört Action schon fast zur Kategorie der Präsentationsprogramme und wird gerade noch zu den hier vorgestellten Autorensystemen aufgenommen.

Die einzelnen, miteinander verknüpften Abschnitte der Präsentation tragen hier die Bezeichnung „Scenes", Inhalt einer jeden Szene sind die „Objects" genannten Elemente aus Grafik, Text, Sound oder Filmen. Zu jedem Objekt bietet Action eine „Edit Object"-Dialogbox, in welcher der Benutzer sämtliche Eigenschaften sowie das Anklick-Verhalten des Objekts manipulieren kann.

Mit Hilfe der „Action"- und „Interactivity"-Tools lassen sich die Objekte zur Bewegung animieren beziehungsweise als Buttons verwenden, auf daß der Benutzer in eine gewünschte Szene springen kann. Eine eigene Programmiersprache wie bei Director existiert in Action (leider) nicht.

Einen Überblick über die Abfolge sämtlicher Szenen bietet der „Scene Sorter", während die „Content List" die Inhalte aller Szenen wiedergibt und gleichzeitig das Editieren von Texten ermöglicht. Das „Timeline"-Fenster schließlich definiert das Auftauchen von Objekten in einer Szene und illustriert deren jeweilige Verweildauer in Form verschieden langer horizontaler Säulen entlang einer Zeitachse, deren Maßstab variabel ist.

MÜHSAME WECHSEL Das Timeline-Fenster ist ausgesprochen übersichtlich und seine Balkensymbole und Icons sind, insbesondere auf einem Farbbildschirm, schnell zu durchschauen. Aber ein schwerwiegendes Handicap des Programms sorgt für lästige Mühsal: Die Trennung zwischen Template View und Scene View. In beiden Modi lassen sich neue Objekte in das Timeline-Fenster legen, welche nachher auf der Bühne erscheinen. Will man eines der Objekte später noch einmal bearbeiten, zum Beispiel seine Verweildauer auf der Bühne verlängern, dann zwingt Action den Benutzer, dies im selben Modus zu erledigen, in dem das Objekt zu Anfang kreiert wurde. Die Konsequenz ist nicht selten ein zeitaufwendiges und nervenaufreibendes Hin- und Herhüpfen zwischen Template- und Scene-Modus.

Der Befehl „Playback Presentation" ruft den dritten Modus auf, in welchem Action die fertige Präsentation wiedergibt. Die Menüleiste verschwindet dabei zwar, ist aber auf Mausklick nach wie vor aktivierbar, so daß jeder neugierige Betrachter der Präsentation daraufhin den Inhalt der Datei versehentlich oder absichtlich verändern kann.

MEDIENINTEGRATION Action unterstützt alle gängigen Grafik-, Digitalvideo- und Sound-Formate, wobei es allerdings beim Einsatz von Quicktime-Movies sehr häufig zu radikalen Systemabstürzen kommt.

Action gibt es ebenfalls für Mac und für Windows, allerdings gestaltet sich der Dateienaustausch deutlich mühsamer als bei Director-Dateien. Macromedia liefert einen Action Player mit aus, der es erlaubt, Action-Animationen an Kollegen zu verteilen. Die Scripts lassen sich allerdings nicht kompilieren, so daß das Know-how des Autors mit der Animation herausgegeben wird.

Authorware Professional

Mit einem Preis von 2500 Mark zählt Authorware 2.0 aus der Gruppe der strukturorientierten Autorensysteme zu den teureren Kandidaten, die neue Version 3.0 wird im Paket mit Director, Macromodel, Soundedit 16 und einem Videotool etwa 10 000 Mark kosten – sie wird übrigens nicht eingedeutscht.

Authorware ist ein Icon-basiertes Multimedia-Werkzeug. Nur sehr selten werden Scripts verwendet. Um so öfter greift man für die verschiedenen Aufgaben (Buttons, Animationen, Verzweigungen, Funktionen, Videointegration, Quicktime-Filme, Sound et cetera) zu bestimmten Icons, die mit Parametern versehen und per Mausklick untereinander verbunden werden. Derartige Icons lassen sich zu Gruppen zusammenfassen und unter ein Icon subsummieren, so daß man zum Schluß eine übersichtliche Anzahl von Icons erhält, die an einem „roten Faden" aufgereiht sind und so den zeitlichen Ablauf der Applikation visualisieren. Ein Doppelklick auf ein Icon öffnet dann ein neues Fenster, in dem der Icon-Baum der Unter-Icons zu sehen ist. Die Icons sind außerdem zum Zweck der Übersichtlichkeit kommentierbar.

Macwelt Wie wir testen

Im folgenden nennen wir die wichtigsten Kriterien, nach denen wir die Autorensysteme beurteilen:

- Möglichkeiten komplexer Interaktionen mit dem Benutzer
- Handhabung und Benutzerführung
- Qualität der Handbücher (deutsch/englisch, Didaktik, Eignung für Einsteiger und Fortgeschrittene)
- Möglichkeiten, eine eigene, Macintosh-typische Applikation mit Dialogboxen, verschiedenen Fenstern, schwebenden Paletten, eigenen Menüs, dem Apple-Menü und eigenen Tastatur-Kurzbefehlen zu erstellen
- Geschwindigkeitsverhalten des Autorensystems bei der Entwicklung
- Geschwindigkeitsverhalten der erstellten Applikationen beim Abspielen
- Cross-Plattform-Fähigkeit (Binärkompatibilität Mac/Windows)
- Sind doppelklickbare Standalone-Abspieler möglich?
- Ist eine PPC-Optimierung möglich?
- Unterstützung von Erweiterungen wie Xcmds und Xfcn, Applescript- und Apple-Events-Systemtechniken
- Preis-Leistungs-Verhältnis

Als Testplattform dienen uns ein Power Mac 8100/80 mit 2-GB-Festplatte, 82 MB RAM und System 7.5 und ein Quadra 950 mit 72 MB RAM, 500-MB-Festplatte und System 7.1, beide mit 17-Zoll-Monitor.

Es gibt acht Icons in Authorware, welche in einer ansprechenden 3D-Palette angeordnet sind: Objekte erstellen, Objekte verschieben, Objekte löschen, Pause, Verzweigen, Interaktivität, Berechnungen und Zusammenfassungen. Hinzu kommen noch Hilfs-Icons für Movies, Sound und Overlay-Video, wobei der Movietreiber von Authorware neben Director-Dateien auch PICS und Quicktime-Movies akzeptiert.

Zwei kleine Fahnen-Icons erlauben beim Bearbeiten das Starten und Stoppen an beliebiger Stelle des Iconbaums, was besonders beim Erstellen komplexer Applikationen extrem viel Zeit spart, da man sich nicht immer vom Beginn der Applikation bis zur aktuellen „Baustelle“ durchklicken muß.

Wir wollen kurz schildern, wie man ein Objekt auf dem Bildschirm auftauchen läßt, daraufhin eine Melodie spielt und anschließend das Objekt dazu bringt, rechts aus dem Bildschirm rauszuwandern, um die Arbeitsweise von Authorware zu illustrieren.

Zunächst zieht man das Icon für das Erstellen von Objekten auf den Hauptpfad des Icon-Listings. Darunter plaziert man das Sound-Icon und an dritter Stelle schließlich jenes für die Animation. Die exakten Eigenschaften von Objekten, Sounds und Animation werden zunächst gar nicht festgelegt. Dann startet man den Ablauf.

STOP AND GO Authorware gelangt an das erste Icon und merkt, daß noch kein Objekt definiert wurde. Also hält es an und präsentiert die notwendigen Zeichenwerkzeuge. Zentrales Element dabei ist eine kleine Werkzeugpalette, die in ihrer Titelleiste den Namen des Icons trägt, an dem Professional gerade verweilt. Auf diese Weise weiß der Autor genau, woran er gerade arbeitet.

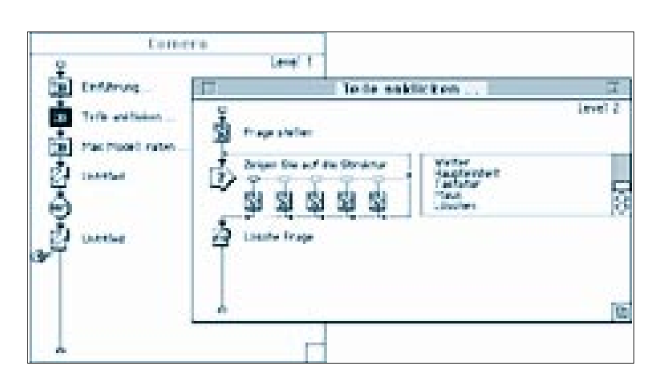
Er zeichnet also das Objekt und schließt dann die Werkzeugpalette. Sofort fährt Authorware im Listing weiter fort und gelangt an das Sound-Icon. Da kein Sound vorliegt, hält es an und präsentiert eine Dialogbox zum Laden, Aufnehmen und Verwalten von Sounds. Hat man den gewünschten Sound definiert und bestätigt, wird der Sound ausgeführt und Authorware macht weiter im Listing. Es gelangt dann an das leere Animations-Icon und präsentiert die Dialogbox zur Definition von Animationen.

Das zu animierende Objekt wird per Maus an die Zielposition geschoben und die Dialogbox für Animationen geschlossen. Fertig. Läßt man nun die Applikation laufen, erscheint zunächst das Objekt auf dem Bildschirm, dann ertönt der Ton und anschließend läuft das Objekt aus dem Bildschirm. Beliebige Modifikationen können auch nachträglich an den einzelnen Icons vorgenommen werden.

ICON-WALD So übersichtlich und verführerisch die Icons auf den ersten Blick sind – sie haben auch ihre Kehrseite. Authorware zeigt das Manko, das alle Icon-basierten Autorensysteme, auch Course Builder, haben: Das ständige Öffnen von Parameter-Dialogboxen und das andauernde Nachvollziehen der Dialogbox-Inhalte ermüdet den Anwender mit der Zeit. Das Korsett, das Authorware dem Autor anlegt, ist gut geformt und erlaubt schier alles, was im Multimedia-Bereich angesagt ist, aber es zwingt den Autor in Parametern und Dialogboxen zu denken – und das ist nicht jedermanns Sache. Vor allem bedarf es jedoch langer Übung.

Schließlich muß eine Parameter-Dialogbox für eine Animation alle Möglichkeiten integrieren, die das Programm hat: Ist das Objekt frei beweglich? Soll es sich entlang einer Geraden linear bewegen? Wie oft soll die Animation durchgeführt werden? Die Liste der Möglichkeiten ließe sich hier noch wenigstens um eine ganze Textspalte fortsetzen.

Während der Autor in einer Dialogbox aus einer Unmenge von Parametern die richtigen heraussuchen muß, läßt sich in einem Programm-Listing wie bei Supercard durch die Wahl der Befehle immer kurz und knapp das sagen, was man eigentlich will. Der Autor wird nicht ständig mit Parametern konfrontiert, die ihn nicht interessieren. Ein Authorware-Profi, der alle Dialogboxen kennt und sofort weiß, in welchem Menü er den gewünschten Parameter findet, der wird keine Probleme mit Authorware haben – der Anfänger und Gelegenheitsregisseur dafür um so größere. Wer so viel mit Multimedia arbeitet, daß er Authorware wirklich beherrscht, der wird auch keine Schwierigkeiten haben, sich in Lingo, Hypertalk oder Supertalk einzuarbeiten.



Authorware Professional Die Iconbäume von Authorware lassen sich wiederum in Icons zusammenfassen. Hübsch anzusehen, aber viele Mausklicks sind notwendig, um an die richtige Stelle zu gelangen.

Macwelt AUF EINEN BLICK:

Hypercard 2.2

VORZÜGE: schnelle Applikationen, weite Verbreitung, preiswert, viel zusätzliche Shareware und Public Domain, volle Applescript-Unterstützung
NACHTEILE: keine objektorientierten Grafiken verwendbar, nur in Verbindung mit Xcmds wirklich multimedia- und farbfähig, keine Windows-Applikationen erstellbar
Hersteller: Apple. **Vertrieb:** Apple Update Service, Fax 0 89/3 58 10-75. **Preis:** etwa 250 Mark

Macwelt

Supercard 2.0

VORZÜGE: einfache und professionelle Fenster- und Menüprogrammierung, Standalones, gute Programmiersprache, Übernahme von Hypercard-Stacks, bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
NACHTEILE: eigene Animationen rudimentär, noch kein Windows-Player verfügbar, Performance der Applikationen eher dürftig
Hersteller: Allegient. **Vertrieb:** Mac Warehouse, Telefon 01 30/85 93 39. **Preis:** etwa 800 Mark

Macwelt

ICON-GRUPPEN Zurück zu Authorware: Icon-Abfolgen lassen sich zu einem Icon zusammenfassen, so daß man immer eine übersichtliche Anzahl Icons auf dem Bildschirm hat. Eine solche Icon-Gruppe, die ja für einen bestimmten Programmteil steht (wie Abfragen des Benutzernamens), läßt sich zudem auch noch als ein sogenanntes Model definieren und auf Festplatte archivieren. Über ein Popup-Menü steht diese Funktion dann jederzeit zum Einbau in den Iconbaum bereit.

Eine ähnliche Hilfe stellen die sogenannten Libraries dar, in denen Programme, Filme und Sound-Dateien recht übersichtlich und mit Kommentaren versehen aufgelistet sind. So behält der Anwender die Übersicht über die verfügbaren Elemente und wühlt nicht ewig auf der Festplatte auf der Suche nach der „Wie heißt sie noch“-Datei.

Gelungen ist auch das Management der Variablen. Zwar gibt es lediglich globale Variablen, dafür sind diese aber jederzeit über eine Dialogbox abrufbar, was die Fehlersuche extrem erleichtert. Der Debugger gibt nützlicherweise auch noch an, in welchen Icons die Variablen verwendet werden, und meldet sich immer dann, wenn ein Variablenname auftaucht, den er nicht kennt.

FUNKTIONEN An jedes Icon läßt sich ein kleines Listing anheften. Insgesamt stehen etwa 140 Funktionen zu den Themen Dateimanagement, Mathematik, Videosteuerung, Grafik,

Autorensysteme

Course Builder 4.2

VORZÜGE: einfache Handhabung, einfache Ansteuerung externer Hardware, Lernkontrolle, gute Textinteraktionen
NACHTEILE: sehr komplexe Dialogboxen, langsame Performance der Applikationen, Fensterverwaltung dürftig, Quicktime-Movies nur mit Extramodul, noch kein Windows-Player verfügbar
Hersteller: Discovery Systems. **Vertrieb:** Feldmann Film, Telefon 09 11/2 06 91-25, Fax -40. **Preis:** etwa 3400 Mark, Quicktime-Modul rund 520 Mark

Macwelt

Authorware Professional 2.0/3.0

VORZÜGE: läuft auch unter Windows, übersichtliche Visualisierung des Informationsflusses, gute Textinteraktionen mit dem Anwender
NACHTEILE: zu viele Dialogboxen, langsame Applikationen, Benutzerführung
Hersteller: Macromedia. **Vertrieb:** Prisma, Fax 0 40/68 86 08 88. **Preis:** Version 2.0 2500 Mark, 3.0 im Bundle mit anderen Programmen 10 000 Mark

Macwelt

Action 1.1

VORZÜGE: leicht zu lernen, Windows-kompatibel, intuitiv bedienbares Timeline-Fenster
NACHTEILE: schlechte Fensterverwaltung, mühsames Handling, keine Unterstützung von Applescript, nur einfache Interaktionen realisierbar, instabil, Cross-Plattform problematisch
Hersteller: Macromedia. **Vertrieb:** Prisma, Fax 0 40/68 86 08 88. **Preis:** etwa 530 Mark

Macwelt

Director 4.0

VORZÜGE: Power-Mac-Version verfügbar (lag beim Test nicht vor), leistungsfähigste Animationsfunktionen im Test, Windows-kompatibel, schnelle Applikationen
NACHTEILE: dürftige Fenster- und Menüverwaltung, keine Unterstützung von Applescript, noch viele kleine Fehler, Fontmapping bei Windows-Portierung noch unausgereift
Hersteller: Macromedia. **Vertrieb:** Prisma, Fax 0 40/68 86 08 88. **Preis:** etwa 2800 Mark

Macwelt

Verzweigungen und weiteres zur Verfügung. Wem das nicht ausreicht, der erweitert die Palette um Hypercard 2.0 Xcmd und Xfnc. Für die Funktionen gilt übrigens das gleiche wie für die Variablen: Eine Liste zeigt, welche Funktionen in der Applikation im Einsatz sind und in welchem Icon.

Das Einbinden von Paletten, Dialogboxen und Fenstern ist jedoch ein Schwachpunkt. Das gleiche gilt für frei geformte Buttons: Polygon-Buttons gehören nicht in das Repertoire von Authorware. Wohl aber erlaubt Authorware das Installieren einer Menüleiste. Popup-Menüs wiederum sind nicht möglich. Ebensowenig werden die Balloons der aktiven Hilfe unterstützt – das gilt auch für Director.

FRAGE UND ANTWORT Ein Glanzlicht von Authorware ist seine textliche „Response“-Funktion. Mit Einschränkungen erlaubt nur noch Course Builder so einfach das Erstellen von Frage-Anwort-Spielen mit dem Anwender wie Authorware Professional.

Die Handbücher von Authorware sind allesamt englisch – ebenso die Applikation selbst. Ein ausführliches und gut gemachtes Tutorial führt in die Welt von Authorware ein, und eine Sammlung der Funktionen dient dem Nachschlagen. Leider gibt es weder eine aktive Hilfe noch eine Hilfe-Datei.

Was den Austausch mit der Windows-Welt betrifft, so hilft eine knapp gehaltene Broschüre beim Transfer der Daten in diese fremde Umgebung. Da man im Macintosh-Authorware auch mit einer VGA-Palette entwickeln kann, gibt es kaum Farbprobleme beim Transfer. Auch Quicktime-Movies lassen sich übernehmen (mit optionalem Konverter), ebenso eingebundene Director-Movies. Allerdings gilt hier die Einschränkung, daß Interaktivität in den Movies nicht erlaubt ist.

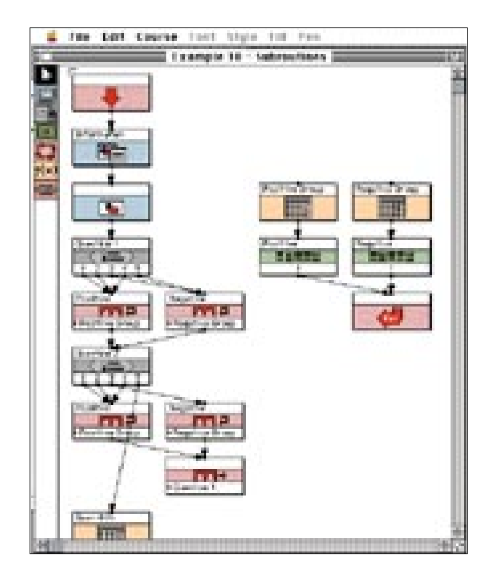
Die neue Version 3.0 haben wir noch nicht in der Redaktion, laut Macromedia umfaßt Version 3.0 hauptsächlich folgende Neuerungen: Die Performance soll deutlich besser sein, unter Windows entwickelte Kurse lassen sich nun auch auf den Mac portieren, eine Button-Sammlung hilft bei der Programmierung hübscher Schaltflächen, Director-Movies lassen sich besser integrieren und die CD-ROM-Wiedergabe wurde verbessert.

Course Builder 4.2

Der zweite Kandidat aus der Rubrik der strukturorientierten Autorensysteme ist der Course Builder von Discovery Systems, ein in Deutschland weitgehend unbekanntes, Icon-basiertes Autorensystem, das von seinem Grundansatz her in direkter Konkurrenz zu Authorware steht. Mit dem eigenen Anspruch „Realizing the Imaginable“ ist die Meßlatte hoch angesetzt, der Preis von etwa 3400 Mark läßt ebenfalls einiges erwarten. Course Builder zielt auf den textorientierten CBT-Kurs (Computer Based Training) ab. Einfach zu implementierende Abfragen des Benutzers, das Kontrollieren der Maus- oder Tastatureingabe mittels komplexer Vergleichsoperationen – all dies sind Funktionen von Course Builder, die es einem Autor einfach machen (sollen), Trainingskurse und andere interaktive Anwendungen zu erstellen.

ICONS Wo aber liegen die Unterschiede zu Authorware? Die Icons in Course Builder wirken gegenüber den zierlichen Authorware-Icons klobig, groß und plump. Die Größe der Icons rührt daher, daß sehr viel mehr Funktionen innerhalb eines Icons zusammengefaßt sind als in Authorware, und daß ein Icon sich in verschiedene Flächen unterteilt, die nach Doppelklick unterschiedliche Funktionen aufzeigen. So bringt ein Doppelklick auf das obere Icondrittel komplexe Dialogboxen mit verschiedenen Parametern auf den Monitor, während ein Doppelklick auf die unteren zwei Drittel des Icons zum Bildschirmzustand wechselt, den dieses Icon repräsentiert. Eine Lösung, die sich im Programmieralltag als äußerst praktisch erweist.

Da sich in Course Builder hinter einem Icon komplexere Funktionen verbergen, bleibt es natürlich nicht aus, daß die Dialogboxen, mit denen man die Parameter einer Funktion spezifiziert, noch komplexer ausfallen als bei Authorware. Zum Teil sind daher die Dialogboxen mit Buttons zum Blättern versehen, da die Parameterfülle nicht in eine Dialogbox hineinpaßt. Der Vorteil übersichtlicherer Flußdiagramme wird also durch den Nachteil noch komplexerer Dialogboxen als in dem Konkurrenzprodukt Authorware erkauft. Auch hier meinen wir: Wer den Kopf dazu hat, sich in einem solchen Dialogboxen-Dschungel



Course Builder Wie bei Authorware kennzeichnen Icons die Programmabschnitte, während Pfeile den Informationsfluß visualisieren. Schon bei einer einfachen Programmstruktur wird es recht chaotisch - ein Nachteil aller Icon-basierenden Ansätze.

Macwelt **KAUFBERATUNG**

Das richtige Autorensystem

Wer vor dem Kauf eines Autorensystems steht, sollte zunächst mal eine präzise Antwort auf die Frage finden, was genau er mit dem Autorensystem zu realisieren gedenkt und welche Benutzerelemente und Medien in den geplanten Projekten eine dominierende Rolle spielen werden. Folgende Punkte können weiterhelfen:

1 **Soll es in dem geplanten Projekt Freitext-Frage/Antwort-Abfolgen mit dem Anwender geben?** Wenn Frage/Antwort-Abfolgen ein wichtiges und zentrales Element der geplanten Applikation sind, dann liegt es nahe, sich für Authorware oder Course Builder zu entscheiden, da diese Programme schon leistungsfähige Funktionen für dieses Element integriert haben. Nichtsdestotrotz läßt sich natürlich ein Textvergleich auch auf Basis von Lingo, Supertalk oder Hypertalk durchführen, und natürlich hat man durch Selbstprogrammierung viel exaktere Steuermöglichkeiten für den Textvergleich – aber dies ist eben mit Eigenprogrammierung verbunden.

2 **Soll es in dem geplanten Projekt aufwendige, farbige Animationen mit vielen Darstellern geben, bei denen die Notwendigkeit besteht, verschiedene Animationsbestandteile exakt zu synchronisieren?** Für Projekte, bei denen aufwendige Animationen im Vordergrund stehen, und die einen relativ geringen Verzweigungsgrad aufweisen, ist Director das Programm der Wahl. Kein anderes Programm hilft beim professionellen Animieren so wie dieser Regiemeister.

3 **Soll es mehrere Fenster, schwebende Paletten und eigene Menüs geben – und das alles unkompliziert und mit Farbe?** In einem solchen Fall kommt Supercard in Frage. Director kann zwar auch mit mehreren Fenster umgehen, allerdings ist das Handling unübersichtlich und mühsam, und die so vielseitig einsetzbaren schwebenden Paletten sind erst gar nicht realisierbar. Hypercard kommt in Sachen Fensterverwaltung direkt nach Supercard, aber das notwendige Xcmd ist Einsteigern nicht zumutbar.

4 **Soll es von allem ein bißchen sein?** Für all diejenigen, die sich bei den bisherigen Fragen gesagt haben, „Ja, das soll auch rein“, gibt es nur die Lösung einer Kombination von Autorensystemen. Wie Sie dem Kasten *Macwelt*-Empfehlung entnehmen können, plädieren wir für das Duo Supercard/Director, auch wenn in Zukunft das Kombi Authorware/Director aus dem gleichen Stall (Macromedia) eine größere Bedeutung erlangen wird.

Diejenigen, bei denen das eigentliche Problem exaktes Timing peripherer Hardware ist, sollten sich genauer mit Media Maker von Macromedia und dem Producer von Passport beschäftigen – wir empfehlen hier aufgrund der ausgereifteren Benutzerführung zwar eindeutig den Producer, aber beide Programme sind für diesen Zweck gut geeignet.
Wer nur bei Hintergrundmusik „Folien“ zeigen will (beispielsweise bei Produktpräsentationen auf Messen), der sollte nicht sofort nach Action greifen, sondern dieses mit Persuasion von Adobe/Aldus und Powerpoint von Microsoft vergleichen.
Und wer plant, Fotosammlungen zusammenzustellen und mit Musik kombiniert auf Photo-CDs zu veröffentlichen, dem sei ein Blick auf das Duo Arrange-It/Create-It von Kodak empfohlen.

zurechtzufinden, der wird wahrscheinlich auch keinerlei Mühe haben, eine Programmiersprache à la Supercard zu erlernen.

ANIMATION Während Authorware den Animations-Part einer Applikation mehr und mehr Director überläßt – der darin zweifellos Profi ist – baut Course Builder auf ein eigenes Animationsmodul, das eine Mischung aus karten- und zeitbasiertem Ansatz verfolgt, und dabei sehr praktikabel ist – gerade weil es eine nicht so differenzierte Steuerung erlaubt wie Director. Das Modul taugt eher für einfache, lineare Visualisierung – wie das Bewegen eines einfachen Grundkörpers von einer Stelle des Bildschirms zu einer anderen. Komplexere Bewegungen (wie Beschleunigungen, Zooms oder Spline-Animationen) sind nur mit großem Aufwand realisierbar.

Course Builder erlaubt weiterhin das Einbinden von Musik sowie das Sprechen von Text (Mac in Talk mit US-Akzent). Schade nur, daß das Abspielen von Sounds auf unserem Test-Power-Mac und auch auf AV-Rechnern nicht ein einziges Mal funktioniert. Auf dem zweiten Testrechner, einem Quadra 950, hingegen läuft es problemlos.

Für das präzise Steuern von Quicktime-Movies benötigt der Autor ein Zusatzmodul, das mit knapp 1000 Mark zu Buche schlägt. Das Quicktime-Modul wird über eine Schnittstelle eingebunden, die es Course Builder erlaubt, seinen Funktionsumfang an die jeweiligen Bedürfnisse des Anwenders anzupassen – ein Konzept, das sicherlich Anklang bei geldgeplagten Autoren aus dem Universitäts-Bereich finden wird.

Auch Course Builder erlaubt das Summieren von Icons unter einem Gruppen-Icon, so daß die Übersicht jederzeit gewahrt bleibt.

MEILENSTEINE Eine interessante Option verbirgt sich hinter sogenannten Meilensteinen, die man in seinen Iconfluß einbinden kann. Ein Meilenstein sendet eine frei definierbare Mitteilung in einem Netzwerk zum Rechner des Lehrers, wo die Mitteilung registriert und notiert wird. Leider funktionieren Meilensteine nur in Verbindung mit Class Builder, der Netzwerk-Version von Course Builder.

Ebenfalls interessant ist die Fähigkeit von Course Builder, Hypercard-Stacks abzuspielen. Dazu bedient es sich der Hyper Engine von Symmetry Software, die eine Reihe von Befehlen bereitstellt, mit denen man ganz bestimmte Karten eines Stacks anspringen kann. Es handelt sich also um eine recht komfortable Kommunikation mit Hypercard, die besonders jene Dozenten und Lehrer erfreuen wird, die bisher ihr Lehrmaterial mit Hypercard realisiert haben. Im Gegensatz zu Xcmds und Xfnc wird Applescript von Course Builder noch nicht aktiv unterstützt.

Kein Problem ist das Einbinden externer Hardware in den Kursablauf. Ein Icon stellt dabei auf Wunsch die Synchronisierung mit gängigen Laserdisk-Spielern, Videorecordern oder Tapedecks her und wartet solange mit der Fortführung des Kurses, bis die externe Hardware das Abarbeiten der Befehle meldet.

Ein momentanes Manko von Course Builder ist sicherlich seine fehlende Windows-Fähigkeit. Zwar hat Discovery Systems eine Windows-Version angekündigt – aber einen konkreten Zeitpunkt gibt es noch nicht. Auch Power-Mac-Anwender müssen noch auf Unterstützung warten, denn eine optimierte Version ist ebensowenig in Sicht wie ein Compiler, der Fat-Binary-Applikationen erzeugt. Dieses Manko wird allerdings ein wenig durch die Tatsache entschärft, daß Course Builder ein zügiges Entwickeln von Applikationen zuläßt. Die als Standalone kompilierten Abspiel-Applikationen hingegen könnten durchaus einen Tick schneller laufen.

Supercard 2.0

Kein anderer Kandidat im Test bietet so viele professionelle Möglichkeiten der Programmierung wie Supercard 2.0, das mittlerweile von Allegient (zu deutsch Treuebund) weitergepflegt wird – und für das ein Windows-Player angekündigt ist.

Arbeiten mit vielen unterschiedlichen Fenstern, eigenen Menüs, beliebig komplexen Dialogboxen und Grafiken, sowie das Einbinden komplexer Apple Events und Applescript-Listings ist ohne Aufwand möglich und erlaubt das Erstellen von Applikationen mit richtiger Macintosh-Anmutung. Einziger Nachteil: Die mit Supercard erstellten Applikationen sind in Sachen Bildschirmaufbau nicht sonderlich schnell.

KARTEN In Supercard ist das zentrale Gestaltungselement eine Karte. Auf jeder Karte liegen Objekte wie Textfelder, Buttons und Grafiken. Ein Supercard-Objekt befindet sich stets auf der zugehörigen Karte und wird dort zum gewünschten Zeitpunkt entweder sichtbar gemacht oder versteckt. Scripttechnisch ist das unkompliziert, jedoch macht die permanente Anwesenheit sämtlicher Objekte das Editieren einer Karte unter Umständen mühselig – vor allem wenn mehrere Elemente übereinander geschichtet sind.

Jede Karte existiert in einem Fenster und teilt sich dort mit den anderen Karten auf Wunsch einen gemeinsamen Hintergrund, auf dem man Bedienungselemente installiert, die bei allen Karten identisch sein sollen (zum Beispiel Standard-Buttons). Die Anzahl der Karten in einem Fenster beeinflußt weder die Geschwindigkeit, mit der ein Fenster geöffnet wird, noch dessen RAM-Bedarf.

Stiefmütterlich werden die Animationen behandelt. Zieht man mit der Maus Grafiken über den Hintergrund oder gar über andere Grafiken hinweg, muß man mit einem sehr zähen Programmablauf rechnen. Es besteht zwar die Möglichkeit, die Grafiken entlang vordefinierter Pfade wandern zu lassen, jedoch machen solche Pfade jede Karte noch mal unübersichtlicher. Der Benutzer kann lediglich eine PICS-Animations-Datei anlegen, deren Format übrigens auch von Director unterstützt wird. In dieser Datei werden die einzelnen Schritte der Animation gespeichert. Die Wiedergabegeschwindigkeit einer PICS-Animation hängt von der Größe des Fensters ab, in dem sie gespielt wird. Bei einer schnellen Festplatte und 320 mal 240 Pixeln in 8 Bit Farbtiefe sind 20 Bilder pro Sekunde ohne Probleme zu erreichen.

TON UND BILD Die Handhabung von Sounds gestaltet sich in Supercard durchwachsen. Zunächst freut sich der Benutzer, daß er lediglich die denkbar einfache Befehlszeile „play…“ eingeben muß, um einen importierten Sound ablaufen zu lassen. Sein blaues Wunder erlebt er allerdings, wenn er versucht, einen neuen Sound selbst zu importieren. Die Supercard-Entwickler haben sich nämlich nicht auf ein etabliertes Format geeinigt (beispielsweise AIFF oder SND), sondern sich für das unübliche SND2-Format entschieden, das nur über den Umweg Hypercard importiert werden kann. Einfacher als dieses Prozedere ist das Einbinden von Sounds als „frameless Quicktime-Movies“, da Supercard die volle Kontrolle über Quicktime-Filme bereitstellt und dann auch das exakte Timing zwischen Sound und Bildschirmereignissen erlaubt.

Bei der Menüverwaltung ist Supercard dafür unschlagbar einfach. Es macht richtig Spaß, neue Menüs zu erstellen und Menüpunkte dranzuhängen, Menüpunkte oder gar ganze Menüs zu deaktivieren und dann wieder zum Leben zu erwecken – alles jeweils nur mit einem kurzen Supertalk-Befehl. Denkbar einfach ist in Supercard auch die Programmierung einer System-7-konformen Balloon-Hilfe. Es genügen drei Zeilen Script am Hilfe-Button und eine einzige Zeile pro Objekt.

MAC-TUGENDEN Supercard ist sicherlich diejenige der Programmierumgebungen, die sich am besten in die benutzerfreundliche Tradition des Macintosh eingliedert und deren Tugenden weitgehend pflegt. Auch deshalb, weil Supertalk bis auf wenige Ausnahmen mit dem kompletten Hypertalk-Sprachumfang (bis Hypercard 2.0) kompatibel ist. Vorbildlich gelöst sind Fenster- und Menüverwaltung (auch Popup-Menüs), die Programmierung der aktiven Hilfe sowie die Verteilung der Scripts in Hintergrund-, Projekt-, Fenster-, Karten- und Objekt-Scripts.

Vorteilhaft in Supercard ist des weiteren der Umgang mit großen Datenmengen. Während Director bei umfangreichen Fil-

Supercard Der Standalone-Maker von Supercard zum Erzeugen von Abspiel-Applikationen erlaubt das direkte Editieren von Ressourcen und das Erstellen von Programmen im 68K-Mac- und/oder Power-Mac-Code.

men sehr lange braucht, um selbst kleine Änderungen zu sichern, und dabei nicht selten den Rechner vollkommen zum Absturz bringt, sichert Supercard selbst 40 MB große Dateien schnell und unkompliziert.

Nach wie vor zu bemängeln sind die Handbücher, nicht weil sie in englisch geschrieben sind, sondern weil die umfangreichen Möglichkeiten des Programms dort zum Großteil verschwiegen werden. Sehr erfreulich hingegen ist in Version 2.0 der sogenannte Standalone Maker, der auf Wunsch Power-Mac-optimierte Fat-Binary-Dateien erzeugt.

Hypercard 2.2

Ohne Übertreibung kann man Hypercard als den Urvater der Autorensysteme ansehen – leider merkt man diesem Programm seine Geschichte auch ein wenig an: Schwarzweiß, alles wirkt künstlich aufgemotzt und verlebt. Die Entwicklungsumgebung hat in der aktuellen Version 2.2 keine klar erkennbare Struktur mehr, die Home-Karte quillt über, jedes Xcmd fügt eigene Menüs hinzu. Es fehlt die ruhige klare Linie und ein wenig Farbe.

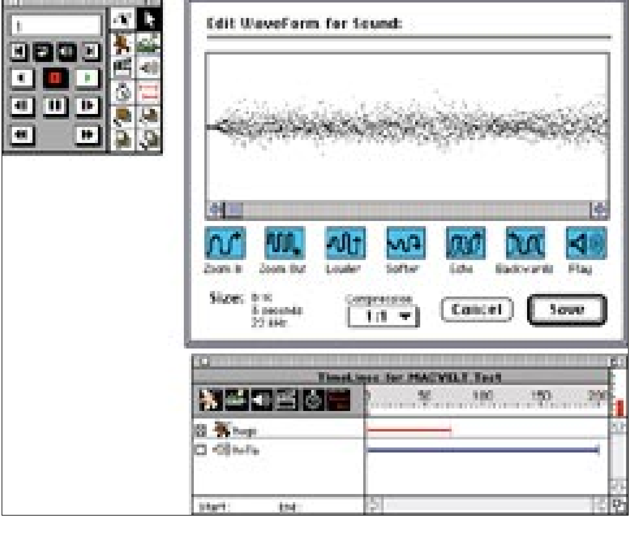
Zugegeben, es muß nicht immer Farbe sein. Aber dennoch ist Farbe nun einmal ein sehr wichtiges, informations- und stimmungstragendes Element, das – richtig eingesetzt – die Aussage einer Multimedia-Applikation extrem verstärken und unterstützen kann. Es bedarf erst der Implementierung des Xcmd Add Color (ebenfalls von Apple und im Lieferumfang enthalten), bevor man Textfelder, rechteckige Flächen und Buttons kolorieren kann. Dann lassen sich übrigens auch PICT-Bilder importieren und rechteckigen Flächen zuweisen. Wer auf das Xcmd verzichten und seine Hauptapplikation im vornehmen Schwarzweiß halten will, der braucht trotzdem nicht auf Farbbilder zu verzichten: Bilder bis 24 Bit Farbtiefe können in externe Fenster geladen und dargestellt werden.

Die Bearbeitung von Sound ist unter Hypercard kein Problem. Die Audio Tools erlauben das Aufnehmen, Schneiden und Abspeichern von Tonsequenzen. Auch hierfür wird allerdings ein Xcmd benötigt.

ERWEITERUNGEN Wie man sieht, kann Hypercard eine ganze Menge – aber immer nur in Kombination mit Xcmds, also separat zu installierenden Erweiterungen. Natürlich hat dies den Vorteil, daß die eigentliche Rumpfapplikation recht klein und schnell gehalten werden kann. Der Umgang mit diesen Erweiterungen aber ist einem Einsteiger nicht recht zumutbar. Um zum Beispiel einen farbigen Button zu erzeugen, müssen Sie diesen zunächst in herkömmlicher Schwarzweiß-Manier installieren. Anschließend rufen Sie aus dem „Color"-Menü die Color Tools auf, was einige Sekunden dauert. Es verschwinden nun sämtliche schwebenden Fenster, dafür erscheint eine Farbpalette, die aber von der Apple-Standardpalette abweicht; was die Abstimmung zwischen externen Grafiken und dem Oberflächendesign in Hypercard leider nicht gerade einfach macht.

Im Gegensatz zu den Color Tools ist Admarkotion ein echter Leckerbissen, zumindest für die Autoren, die ihrem stumpfen Hypercard-Stack Leben in Form von farbigen Animationen einhauchen wollen. Admarkotion ist im Lieferumfang von Hypercard 2.2 inbegriffen und stellt ein komplettes „Action" zur Verfügung. Timeline-Fenster, Sound-Bearbeitung, ein einfacher, aber farbfähiger Pixeleditor für die Akteure der Animation und ein kleines Steuerpult, über das sich die Animationen exakt steuern lassen, sind hierin enthalten.

Das Arbeiten mit Admarkotion, das übrigens der Firma Motion Works entstammt, macht richtig Spaß – bis auf die Abstürze, die von Zeit zu Zeit zu verzeichnen sind. Insgesamt also eine überwiegend runde Sache.



Hypercard Wer Hypercard Beine machen will, für den ist Admarkotion genau das richtige. Dieses leistungsfähige Animationsmodul umfaßt Timeline-Fenster, Sound- und Actor-Editor, ist flott, außerdem gut zu handhaben und im Paket von Hypercard 2.2 inbegriffen.

LEID DER PIXEL Hypercard ist ein arg getunter Trabbi, der mit all seinen An- und Umbauten zwar inzwischen recht flott und leistungsfähig geworden ist, dem man aber anmerkt, daß er für die Power, die er im Moment hat, nicht konzipiert worden ist. Eine grundlegende Überarbeitung seitens Apple tut dringend not. So wäre es zum Beispiel an der Zeit, Hypercard objektorientierte Grafikelemente zu spendieren. Mit ihnen läßt sich doch deutlich mehr machen als mit diesen leidigen Pixelbildern, die immer gleich fest auf dem Vorder- oder Hintergrund liegen und sich nicht mehr voneinander lösen lassen. Zwar kann man inzwischen eine Menge über farbige Buttons erreichen, aber an die Flexibilität von Supercard, zum Beispiel beim Zeichnen verschiedener Buttonzustände, kommt Hypercard einfach nicht ran.

Sicherlich, für Hypercard existieren inzwischen gigantische Shareware-, PD- und kommerzielle Stack-Sammlungen, die kaum Wünsche offenlassen – aber es kann nicht Aufgabe eines Multimedia-Autors sein, bei jeder Idee, die er realisieren will, erst tagelange Recherchen in Mailboxen und auf CD-ROMs vornehmen zu müssen.

FAZIT Die eierlegende Wollmilchsau gibt es auch bei den Autorensystemen nicht. Supercard ist auch in der aktuellen Version nach wie vor das leistungsfähigste Autorensystem, dessen Schwäche im Bereich Animation aber durch andere Programme kompensiert werden muß – hierfür hervorragend geeignet ist Macromedia Director 4.0. Die Kombination von beiden Programmen läßt bei Multimedia-Produktionen kaum noch Wünsche offen und ist den meisten Multimedia-Autoren zu empfehlen, auch wenn hier die Programmiersprachen Lingo und Supertalk erlernt werden müssen. Diese Mühe ist aber in jedem Fall sinnvoller investierte Zeit als das Durchforsten und Erlernen der Dialogbox-Ungetüme der angeblich so benutzerfreundlichen Icon-basierten Autorensysteme.

Martin Christian Hirsch, Rufus Rieder/ms



Testsieger

Director 4.0: Wer interaktive, animationsorientierte Anwendungen plant, dem empfehlen wir Director von Macromedia. Die erzeugten Applikationen sind binärkompatibel und schnell.

Supercard 2.0: Wem einfache Animationen reichen, dazu aber unkompliziert Macintosh-Funktionen wie Apple Events, Menüs, Applescript, Fenster, Paletten verwenden will, dem sei Supercard ans Herz gelegt, das sich durch das beste Preis-Leistungs-Verhältnis auszeichnet

Kombi: Beide zusammen sind ein gute Kombination, zumal Supercard Director-Animationen übernehmen kann.

Kurztest

Neue Produkte im Test

Paint Alchemy 2.0

Photoshop-Filter für Pinseleffekte

VORZÜGE: schneller als Vorgängerversion, klare Programmstruktur, Vorschau-Funktion, umfassende Effektbibliothek, beliebig erweiterbar, verständliches Handbuch
NACHTEILE: lange Rechenzeiten (prinzipbedingt), funktioniert nur mit RGB-Bildern

Systemanforderungen: ab System 7, 68020-Prozessor (Fließkommaprozessor dringend empfohlen) oder Power Mac. **Hersteller:** Xoas Tools. **Vertrieb:** Codesco, Telefon 0 40/71 30 01-30, Fax -60. **Preis:** 300 Mark



Macwelt

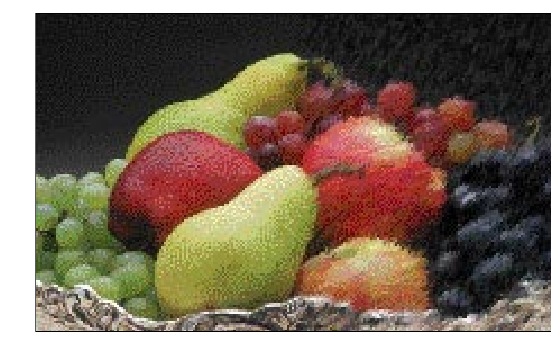
Photoshop bietet zahlreiche Filterfunktionen zur Stilisierung von Bildern. Wem diese noch nicht reichen, der kann sich Zusatzmodule (Plug-Ins) zulegen und in den entsprechenden Ordner kopieren. Etabliert sind Kai´s Power Tools und Gallery Effects, die eine Vielzahl weiterer Filter bereitstellen, und seit gut einem Jahr der Filter Paint Alchemy von der Firma Xaos Tools, die auch den Mustergenerator Terrazzo entwickelt hat.

Im Gegensatz zu den meisten Konkurrenzprodukten vereint Paint Alchemy alle seine Funktionen in einem sehr mächtigen Filter. Dieser erlaubt umfassende Einstellungen, die sich als sogenannte Styles speichern lassen. Neben den mitgelieferten können Sie also auch eigene Styles maßschneidern.

Im folgenden möchten wir uns mit der soeben erschienenen Version 2.0 beschäftigen. Schon beim Installieren fällt der wichtigste Unterschied zur alten Version auf: Sie können wählen zwischen einer Power-Mac- und einer 68K-Version. Bei letzterer ist ein mathematischer Koprozessor nicht zwingend, aber dringend anzuraten. Die Bearbeitung größerer Bilder erfordert sehr viele Berechnungen, die auch Power Macs in die Knie zwingen können. Nach dem Aufruf sehen Sie die nächste Neuerung: Die Oberfläche wurde optisch und funktional überarbeitet. Die Buttons erinnern etwas an die Software von HSC. Alle Einstellungen lassen sich nun über fünf frei verschiebbare Unterpaletten erreichen.

STYLES Paint Alchemy stilisiert Bilder durch die gezielte Anwendung von Werkzeugspitzen. So lassen sich neben den Werkzeugspitzen selbst auch deren Abstand, Farbgebung, Richtung, Größe und Deckkraft in Abhängigkeit vom Originalbild konfigurieren. Im Lieferumfang sind 101 Styles enthalten, die bereits fast alle Bereiche abdecken. Dank der intuitiven Benutzerführung und dem guten Handbuch ist es bereits nach kurzer Einarbeitung kein Problem mehr, eigene Styles hinzuzufügen. Die Vorschau-Funktion erlaubt eine schnelle Kontrolle der aktuellen Einstellung, um überflüssige Rechenzeit einzusparen. Dabei wird dem veränderten Bild auch eine unveränderte Version gegenübergestellt.

Leider ist das Programm momentan nur in Englisch erhältlich, was aber schon bei mäßigen Kenntnissen kein Handicap mehr darstellt, zumal vieles an der Oberfläche visuell erklärt ist. Wirklich ärgerlich hingegen ist, daß der Filter nur mit RGB-Bildern arbeitet. Den erfahrenen Anwender wird dies kaum stören, da ohnehin die meisten Bilder einmal in diesem Modus vorliegen. Es wäre sinnvoll, die Berechnungs-Algorithmen für das CMYK-Farbsystem zu integrieren und so das Umschalten in den RGB-Modus einzusparen. Schön wäre es auch, könnte man die Paint-Alchemy-Effekte auf eigene Werkzeug-Spitzen legen: Dann müßte man nicht vorher eine Auswahl treffen, sondern könnte individuell Bildteile bearbeiten. Hier ist auch Adobe mit der Definition der Plug-in-Schnittstelle gefordert und sollte Drittherstellern mehr Handlungsspielraum gewähren.



Wie gemalt Auf die rechte Hälfte dieses Bildes haben wir den mitgelieferten Style „Oil Canvas Detail" angewandt, der ursprünglich fotografierte Bilder wie gemalt erscheinen läßt.





Klar strukturiert Trotz verspielter Oberfläche findet man sich sofort in Paint Alchemy zurecht. Auf großen Bildschirmen lassen sich alle fünf Paletten gleichzeitig öffnen, so daß Sie Zugriff auf alle Parameter haben.

FAZIT Für Photoshop- und Paint Alchemy-Anwender mit Power Macs ist die neue Version ein Muß, bringt sie doch einen erheblichen Geschwindigkeitsgewinn. Wer hingegen am 68K-Mac bereits mit Paint Alchemy 1.0 arbeitet und auf die Vorschau sowie die gleichzeitig sichtbaren Paletten verzichten kann, muß nicht unbedingt updaten, da im Prinzip keine grundlegend neuen Funktionen hinzugekommen sind.

Hermann Bauer/ms

KPT Convolver 1.0

Plug-In für Photoshop/Kompatible

VORZÜGE: Innovative Benutzeroberfläche, interessante Effekte, macht mathematisch komplexe Bildbearbeitungsfunktionen optisch leicht zugänglich, preiswert
NACHTEILE: Im Zufallsmodus erhalten Anfänger oft unbrauchbare Ergebnisse. Effekte sind nicht immer so spektakulär wie bei den KPT Powertools

Systemanforderungen: Ab System 7, 3 MB freies RAM in Photoshop, PPC- oder 68K-Prozessor mit FPU, 68040 empfohlen. **Hersteller:** HSC Software. **Vertrieb:** DTP-Partner, Telefon 0 40/6 57 37-0, Fax -101. **Preis:** 360 Mark



Macwelt

Für die meisten Photoshop-Anwender bleibt der Konvolutionsfilter „Eigener Filter“ ein ewiges Geheimnis. Dabei sind er und die dahinter verborgene Mathematik das Herz von vielen Photoshop-Filtern wie Weichzeichnern und Scharfzeichnern. In die Matrix des Filters werden Zahlen eingetragen und dementsprechend neue Pixelwerte berechnet. Das Ergebnis im Bild kann interessant oder tödlich langweilig aussehen und erfordert viele mühsame Versuche bis zum Erfolg. Einen Beitrag zu diesem eher undurchsichtigen Filter finden Sie in der *Macwelt* 7/94.

Um dies zu vereinfachen, entwickelte HSC Software, bekannt durch Kai´s Power Tools, den KPT Convolver. Der ist ein Zusatzmodul zu Photoshop, das mit allen Programmen läuft, welche die Plug-In-Technik unterstützen. Ausgestattet mit einem ultramodernen, hochgestylten und anwenderfreundlichen Interface, deckt er die wichtigsten Funktionen des mathematischen Bildbearbeitungsbereichs ab. Dazu gehören: Weichzeichnen/Schärfen, Kantenausprägung und -winkel, Reliefausprägung und -winkel, Farbtonrotation, Sättigung verstärken und abschwächen, Aufhellen/Abdunkeln, Kontrast erhöhen und abschwächen und Einfärben.

ZUM SPIELEN Das Plug-In kann auf drei Stufen mit dem Anwender kommunizieren. Auf der ersten, einfachsten Stufe – „Explore“-Modus genannt – entstehen zufallsgesteuerte Kombinationen einer Auswahl obiger Filterfunktionen, ähnlich wie bei den Power Tools. Vom Ausgangsbild werden jeweils fünfzehn Variationen erzeugt. Klickt man auf eine davon, wird diese zum neuen Ausgangsbild. Dabei lassen sich sowohl die Zufallsstreuung beeinflussen wie auch die zu verwendenden Filter festlegen.

Fährt man mit gedrückter Maustaste über die kleinen Vorschauen, erzeugt der KPT Convolver fließende Übergänge zwischen den einzelnen Effekten. Statt in fünfzehn kleinen Vorschauen kann man jederzeit das Ergebnis in einem großen Fenster betrachten. Dieses läßt sich bei Bedarf aufteilen, so daß das Original mit dem temporären Zwischenergebnis verglichen werden kann. Diese erste Stufe befriedigt den Spieltrieb, läßt völlig unvorhersehbare Bildveränderungen entstehen und erfordert dabei nicht die geringste Auseinandersetzung des Anwenders mit dem „Wesen“ der Konvolution.

Auf der nächsten Stufe, im „Design“-Modus, tauchen zwei Schieberegler und zwei Popup-Menüs auf. In ihnen wählt man die zu verwendenden Filter, deren Effektstärke mit den Schiebereglern bedient wird. So können beliebige Übergänge zwischen jeweils zwei Filtereffekten bewirkt werden. Wie das Ergebnis aussieht, ist wieder in den fünfzehn kleinen Vorschaufenstern zu erkennen. Mit Klick wird es auch wieder zum neuen Ausgangsbild und der Rest der Fensterverwaltung funktioniert wie oben im „Explore“-Modus.



Convolver Im „Tweak“-Modus für die Spezialisten ist exaktes Fine-Tuning möglich – wie hier das Kolorieren mit dem Pop-Up-Farbrad, eine der „erwachenden“ Funktionen des Plug-Ins.

Diese zweite Stufe des KPT Convolver verlangt vom Anwender, daß er sich zumindest überlegt, welche beiden Filtereffekte er verwenden und kombinieren will. Er bleibt weiterhin von der Mathematik verschont und bewirkt sämtliche Veränderungen durch Verschieben zweier Regler. Die Vorgangsweise entspricht ungefähr dem, was Fotografen machen, wenn sie Belichtungsreihen mit verschiedenen Blendenstufen aufnehmen. Die Pfeile im Filter regeln sozusagen die Größe der Blendenstufe. Mit KPT Convolver kann aber nicht nur die Belichtung geregelt werden, sondern alle am Anfang aufgezählten Bildbearbeitungsfunktionen.

FINE TUNING Der dritte Modus heißt „Tweak“. Nicht „Zwicken“, wie wahrscheinlich in Ihrem Wörterbuch steht, sondern „Fine Tuning“, genauerer Abstimmarbeit, ist hier gemeint. Im rechten Teil der Benutzeroberfläche tauchen kleine, knopfähnliche Regler für die einzelnen Parameter auf. Klickt man auf diese und bewegt dabei die Maus, wird eine genaue numerische Einstellung des entsprechenden Parameters vorgenommen. Tweak enthält drei Untergruppen, spezielle Regler für lineare Konvolution, Unscharf maskieren/Gaußscher Weichzeichner und Differenzmaske. Sämtliche Veränderungen sind auf einem Power Macintosh beinahe in Echtzeit zu beobachten, was für alle drei Modi gilt. Tweak ist der Spezialistenmodus, in dem nur mehr ein großes Sichtfenster vorhanden ist, daß sich bei Bedarf mit dem Original teilen läßt.

Jetzt werden Sie langsam ungeduldig fragen, was hat das alles mit der zuvor beschriebenen Matrix zu tun? Die gibt es natürlich, aber sie residiert unauffällig im Hintergrund, solange sie nicht aus dem„Options“-Menü aufgerufen wird. Dann kann man die zum aktuellen Effekt gehörigen Zahlenwerte in der Matrix studieren oder numerisch ändern.

KPT Convolver besitzt ungefähr 200 Undo- und Redo-Ebenen. Daneben gibt es ein Feld mit neun Buttons zum Festhalten von besonders interessanten Effekten. Diese Neunergruppen lassen sich auch abspeichern. Eine besondere Eigenheit der Benutzeroberfläche ist, daß einige speziellen Funktionen erst mit der Zeit und den wachsenden Kenntnissen des Anwenders erwachen, wobei der Anwender durch die Verleihung eines (Fleiß-)Sternchens ausgezeichnet wird. So verwirren sie ihn nicht am Anfang, und wenn er sie schließlich benötigt, erscheinen sie automatisch und informieren den Anwender über den erzielten Fortschritt. Dazu gehörte schon einiges an Gehirnschmalz für die Entwicklung des Designs, das auf dem Macintosh sicher einzigartig ist. Wer mehr dazu wissen will, sollte Kai Krauses Hinweise in der Online-Hilfe und im Manual lesen.

FAZIT Wer viel mit den eingangs genannten Funktionen arbeitet, kommt mit dem neuen HSC-Produkt schnell zum Ziel. KPT Convolver ist ein Photoshop-Plug-In, das sich würdig in die Reihe der Stars Kai´s Power Tools, Xaos Paint Alchemy, Terrazzo und Andromeda 3-D einordnet. Für Spezialisten und Spieler ist es gleichermaßen zu empfehlen.

Franz Szabo/ms

Wacom Artpad

Drucksensitives Zeichentablett

VORZÜGE: Handlich, günstig, serielle Schnittstelle, zahlreiche Druckstufen, hohe Auflösung, guter Zeichenstift
NACHTEILE: Zum freien Zeichen etwas zu klein, keine Tilt-Funktion

Systemanforderungen: jeder Mac, ab System 7, Software, die drucksensitive Zeichentabletts unterstützt. **Hersteller:** Wacom. **Vertrieb:** Letraset. Telefon 0 69/4 20 99 4-0, Fax -50. **Preis:** etwa 380 Mark, im Bundle mit dem Malprogramm Dabbler etwa 450 Mark




Wacom hat sich in den vergangenen Jahren als der größte Anbieter von drucksensitiven Zeichentabletts für Grafiker, die mit dem Macintosh arbeiten, etablieren können. Das liegt nicht nur daran, daß die Geräte schon am längsten mit kabellosen Stiften arbeiten, Mac-like konstruiert sind (wer einmal versucht hat, ein Konkurrenzprodukt mit zahllosen Kabeln und Adaptern an seinen Mac zu bekommen, weiß das zu schätzen) und daß die Treiber-Software regelmäßig aktualisiert wird.

ETABLIERTER ANBIETER Dazu kommt ein günstiger Preis, der schon die DIN-A4- und DIN-A5-große UD-Serie zum Marktführer unter den Tischtabletts gemacht hat. (Anders verhält es sich bei großformatigen Digitizern.) Jetzt versucht der japanische Hersteller, mit einem besonders kleinen Gerät den Einsteigermarkt zu erschließen. Auch wer seinen Schreibtisch nicht bis auf den letzten Zentimeter vollgebaut hat, profitiert von den handlichen Ausmaßen des Tabletts. Denn mit einer Gesamtfläche von knapp 20 auf 18 Zentimetern läßt sich das Artpad zur Not auch unter einem Mousepad verstauen.

Dafür ist die tatsächlich zu beschreibende Fläche mit knapp 10 auf 13 Zentimetern nicht gerade groß. Das macht das Produkt besonders handlich für alle, die den Stift als erweiterte Maus und Eingabegerät nutzen (beispielsweise für Präsentationen), als reine Zeichenfläche ist das aber wenig.

Immerhin kann der Anwender per Kontrollfeld festlegen, ob seine Zeichenfläche dem gesamten Monitor oder nur einem bestimmten Ausschnitt entsprechen soll.

Das Tablett bietet eine Auflösung von 2540 lpi, besitzt also genauso viele Rasterpunkte wie ein 21-Zoll-Monitor, und erlaubt es daher, hochauflösende Grafiken zu bearbeiten.

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN Das Artpad ist in zwei Varianten auf dem Markt. Einmal zum Anschluß an die ADB-Schnittstelle, was für Mac-Anwender nach wie vor die bequemste Verbindung ist. So bleibt die serielle Schnittstelle frei, und das Tablett kommt ohne eigene Stromversorgung aus. Außerdem ist der Stecker wie bei anderen Wacom-Tabletts auch hier so konstruiert, daß sich die Maus gleich danebenstecken läßt.

Wer zwischen Mac und DOS-Rechnern wechselt, ist mit einem Artpad samt serieller Schnittstelle besser bedient. Diese Variante braucht zwar einen eigenen Netzanschluß (belegt also wieder etwas mehr Raum, und es hängt ein weiteres Kabel aus dem Tablett), arbeitet aber widerspruchslos mit Rechnern beider Welten zusammen.

Die Installation ist bei beiden Varianten einfach: Tablett auspacken, an den Mac hängen, die entsprechende Software installieren, und das Ganze läuft. Das ist richtiges Plug and Play, das sich manch anderer Grafiktablett-Hersteller für seine Macintosh-Modellreihen ruhig zum Vorbild nehmen sollte.



Foto: Richard Rethemeyer

Artpad Mit Ausmaßen, die denen eines Mousepads entsprechen, ist das neueste Grafiktablett von Wacom das kleinste und preisgünstigste auf dem Markt. Wichtiger für den Anwender sind jedoch die gute Verarbeitung sowie die Leistung des Zeichengeräts.

DER STIFT Ungehindert durch Kabel oder auch Batterie ist der drucksensitive Zeichenstift ebenso gut zu führen wie ein normaler Filzstift. Druckpunkt- und -stärke lassen sich individuell einstellen. Der Stift unterscheidet zwischen 256 Druckstufen, bietet also genug Abstufungen, um gleichmäßig verjüngende oder verbreiternde Linien zeichnen zu können.

Der Pen meldet 205 Signale pro Sekunde, was ihn den Eingabestiften wesentlich teurerer Grafiktabletts ebenbürtig macht, und die Verzögerung zwischen Strich und Bildschirmdarstellung niedrig hält. So gelingt ein feiner und gleichmäßiger Strich, der je nach Druckstärke ab- und zunimmt.

Eine einzige kritische Anmerkung: Bei der ergonomischen Form des Stifts ist der Hersteller Quora noch einen Schritt weitergegangen und hat seinem Designer Pen die Form der Rotring-Zeichenstifte gegeben, die noch angenehmer in der Hand liegen.

FAZIT Trotz aller Vorzüge ist das Artpad nicht für jeden professionellen Anwender geeignet. Dagegen spricht zum einen die kleine Zeichenfläche, es fehlen eine Funktion, die das Zittern des Stifts beim freien Zeichnen simuliert (die sogenannte Tilt-Funktion), und eine durchsichtige Folie, die abzuzeichnende Vorlagen rutschfest auf dem Artpad hält.

Wen das nicht stört, und wem die Zeichenfläche des Artpad ausreicht, der findet in dem Gerät jedoch ein echtes Schnäppchen: problemlos zu installieren, handlich, schnell, gut – und vor allem recht günstig.

Deke Mc Clelland/mbi

SOFTWARE

Die meisten Grafik- und Malprogramme unterstützen mittlerweile drucksensitive Zeichentabletts. Laut Herstellerangaben sind das unter anderem die aktuellen Versionen von Painter, Dabbler und Sketcher von Fractal Design, Macromedia Freehand, Denebas Malprogramm Canvas sowie die Programme Photoshop und Illustrator von Adobe.

Sonderfunktionen Besonders gut sind die Malprogramme Painter und Dabbler auf Zeichentabletts abgestimmt. So läßt sich beispielsweise mit der Druckstärke beim Zeichnen nicht nur die Breite des Strichs, sondern wahlweise auch dessen Luminanz (Durchsichtigkeit) bestimmen. Die realistisch gemachten Malwerkzeuge zeigen erst mit einem Zeichentablett ihre Feinheiten: So läßt sich etwa richtig kritzeln oder mit dem Pinsel mehrfach Farbe auftragen.
Eine andere Funktion dreht die gesamte Arbeitsfläche am Bildschirm um 45 Grad entweder nach rechts oder links, je nachdem, wie sich der Anwender beim Zeichnen das Tablett am liebsten zurechtlegt.

Add-ons

Neue Programmerweiterungen

Nicht nur kommerzielle Additions, Plug-Ins und Xtensions erweisen sich als praktische Helfer von Programmen wie Xpress, Pagemaker, Photoshop, Illustrator oder Freehand. Auch Share- und Freeware-Erweiterungen sind oft nützlich. Neben solchen stellen wir diesmal auch ein Shareware-Utility vor, das dem Publisher bei seiner Arbeit hilft

Eps Converter 1.2.2

EPS-Dateien für Illustrator konvertieren

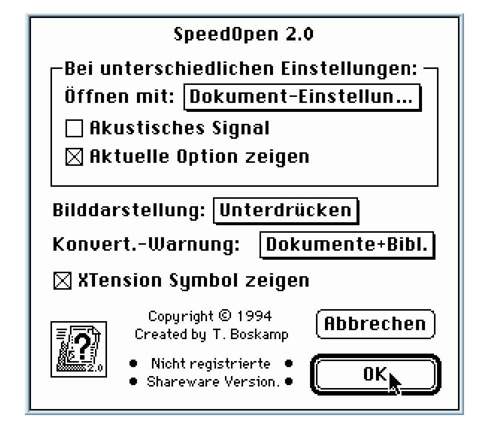
Wer jemals einen kleinen Tippfehler aus einer angelieferten EPS-Datei entfernen mußte und das Erzeugerprogramm nicht auf der Festplatte hatte, weiß, wie nützlich es sein kann, EPS- in Illustrator-Dateien umzuwandeln. Eps Converter ist ein Shareware-Konverter, der genau dies tut. Dazu zieht man die Datei auf das Programm-Icon von Eps Converter – und los geht die Übersetzung. Es entsteht eine neue Datei mit dem angehängten Kürzel „ai".

Der Einsatz des Konverters lohnt sich in verschiedenen Situationen: So kann man EPS-Dateien auch in Photoshop öffnen. Auch PS-Dateien (also nicht „Encapsulated") werden umgesetzt. Aus Programmen, die selber das EPS-Format nicht ausgeben, wird so über den Umweg „Drucke PS-Datei auf Festplatte" und dem Konvertierer doch noch eine EPS-Datei erzeugt. Für Postscript-Freaks ein Muß! **Kurzbeschreibung:** konvertiert EPS-Dateien und PS-Dateien in das Illustrator-3-Format. **Bewertung:** gut, wenn das EPS-erzeugende Programm sich an die Postscript-Konventionen hält. **Systemanforderungen:** ab Mac Plus und System 6.0.7, Drag and Drop ab System 7. **Autor:** Artemis Software, Fax 0 01/2 06/7 80 02 71, Internet: ArtemisSW@aol.com. **Shareware-Preis:** 25 US-Dollar

Speedopen 2.0

Bequemes Öffnen von Xpress-Dateien

Speedopen kann Xpress-Dateien entweder mit ihren eigenen Einstellungen oder mit denen der Präferenzen-Datei öffnen. Der Dialog, der ansonsten auf die Unterschiede zwischen beiden Einstellungen hinweist, wird



Speedopen Die Xtension ermöglicht es, Xpress-Dateien mit unterschiedlichen Präferenzen zu öffnen.

damit übergangen. Die Xtension ist besonders für Anwender nützlich, die oft Dateien von anderen Xpress-Arbeitsplätzen öffnen und deren Einstellungen übernehmen wollen. Zusätzlich kann man beim Öffnen eines Dokuments automatisch die Option „Bilddarstellung unterdrücken" ein- oder ausschalten und so ein Dokument schneller öffnen. Dies ist auch dann hilfreich, wenn die Bilddaten in einem Dokument beschädigt sind und ihre Anzeige zu einem Systemfehler führt.

Beim Öffnen von Dokumenten oder Bibliotheken, die mit einer älteren Version von Xpress erstellt wurden, wird eine Warnung angezeigt. Wenn solche Dokumente mit der neuen Version gespeichert werden, lassen sie sich in der alten Version nicht mehr öffnen. Schließlich kann Speedopen die Einstellung der Sprache für die Silbentrennung eines Dokuments verändern. Sie können ein anderssprachig erstelltes Dokument auf die eigene Sprache umstellen und umgekehrt. **Kurzbeschreibung:** Shareware-Xtension zum schnelleren Öffnen von Dateien mit anderen Präferenzen, das auch die Spracheinstellung umstellen und die Bilddarstellung unterdrücken kann. **Bewertung:** nützlich für alle, die oft Xpress-Dokumente fremder Herkunft öffnen. **Systemanforderungen:** ab Xpress 3.x. **Autor:** Tobias Boskamp, Rathenower Straße 49, 10559 Berlin, Compuserve-Shareware-Registrierung (GO SWREG): Nummer 27 57. **Shareware-Preis:** Einzelplatz etwa 50 Mark, weitere Lizenzen rund 10 Mark, bei mehr als 15 Lizenzen eine Mark

Newnew 1.0

Eigene Seitengrößen-Vorgaben in Xpress

Die Standard-Dialogbox von Xpress zum Anlegen neuer Dokumente bietet nur DIN A4 als Vorgabe. Wer andere Seitengrößen wie A3 oder A5 anlegen will, muß dies manuell tun. Nicht so mit Newnew: Die Xtension ersetzt den Standard-Dialog von Xpress durch einen neuen, in dem die in Deutschland gebräuchlichen DIN-Größen als Vorgaben vorhanden sind. Wer eigene Seitengrößen als Vorgabe verwenden will, kann dies mit Res Edit tun.

Zudem gibt es Buttons, um die Seiten als Quer- oder Hochformat zu definieren. Es können auch mehrere Seiten angelegt und die Anfangs-Seitennummern gewählt werden. **Kurzbeschreibung:** Shareware-Xtension, die mehrere DIN-Seitengrößen als Vorgaben anbietet. **Bewertung:** gute Xtension für Anwender, die häufig mit anderen Seitengrößen als DIN A4 arbeiten. **Systemanforderungen:** ab Xpress 3.3. **Autor:** Bernhard Ankenbrand, Media One, Telefon 0 89/89 01 31-0, Fax -99, Shareware-Registrierung über Compuserve. **Shareware-Preis:** etwa 40 Mark

Mike Schelhorn/sh

Newnew Diese Shareware ersetzt den Standard-Dialog von Xpress für das Öffnen von Dateien und berücksichtigt die hierzulande üblichen DIN-Größen.

Drucker Probleme

100 Tips und Tricks zu Druckerproblemen, die vor Wutausbrüchen schützen. Problemlösungen zu Druck- und Papierqualität, Treiber, Schriften sowie Geschwindigkeit. Dazu Informationen zu Umweltschutz, Befüllung von Tintenpatronen und Hotlines

Lust und Frust liegen beim Drucken eng beieinander. Stundenlang haben Sie Texte eingegeben, Grafiken oder Layouts erstellt. Endlich abgespeichert, nur noch den Knopf „Drucken" auslösen und das Resultat erscheint schwarzweiß oder farbig auf dem Papier. Doch dann passiert es – Absturz, Papierstau, Fehler -1XX, andere Schriften oder schwarze Flecken auf dem Ausdruck. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Fehler beheben, das Drucken komfortabler gestalten, und bieten Ihnen einen Service mit wertvollen Tips und Tricks rund ums Drucken.

Wegweiser

Druckgeschwindigkeit

1 BESCHLEUNIGUNG Eine ungünstige Kombination aus Prozessor und Applikation kann sich auf die Druckgeschwindigkeit auswirken. Ein Classic mit 4 MB RAM, einem 68000er Prozessor getaktet mit 16 MHz und beispielsweise Word 5.1 ist so ein Fall. Zusammen mit dem Betriebssystem nimmt die Textverarbeitung schon fast den ganzen Arbeitsspeicher mit 4 MB in Beschlag. Wenn Sie dann noch den Hintergrunddruck einschalten und in Word arbeiten, wundern Sie sich nicht, wenn die Ausgabe etwas dauert.

2 KEIN PROZESSOR Wenn Sie einen Drucker mit eigenem Prozessor (Postscript-Laserdrucker, Tintenstrahler HP Deskjet 850, Tektronix Phaser 140) besitzen, berechnet dieser die zu druckenden Seiten. Tintenstrahler im unteren und mittleren Preissegment verfügen, bis auf oben genannte, grundsätzlich über keine eigene CPU. Daher muß der Mac die Rechenleistung übernehmen und ist in dieser Zeit lahmgelegt. Um eine höhere Geschwindigkeit zu erreichen, bleibt Ihnen nur, in einen Laserdrucker mit ausreichendem Speicher oder weitere RAM-Bausteine für Ihren Mac zu investieren.

3 LEISTUNG Beachten Sie bei der Auswahl eines Druckers, daß sich die Angabe der Druckleistung pro Minute auf die Kopiergeschwindigkeit einer Seite bezieht. Bei einem Dokument mit unterschiedlich angelegten Seiten wird jede Seite einzeln berechnet und so die angegebene Druckgeschwindigkeit häufig um ein Vielfaches überschritten.

4 AUFLÖSUNG Die Druckgeschwindigkeit hängt nicht nur von der Größe des zu bearbeitenden Dokuments ab, sondern auch von der Auflösung, in der gedruckt werden soll. Ein Gerät, das mit 600 mal 600 Punkten pro Zoll (dpi) arbeitet, rechnet viermal so lang wie ein Drucker, der mit 300 dpi auflöst.

Ausgaben

5 POSTSCRIPT I Um auch Postscript-Dateien auf einem Tintenstrahler auszudrucken, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Statt einer Hardware-Lösung bieten Hersteller sogenannte Software-Rips an, die die Rasterung der Daten über den Mac vollziehen. Erhältlich sind: TScript (ab rund 140 Mark bei EDV Systemberatung Bott, Telefon 02 71/38-39 74, Fax -57 83, HG Computersyste-

Grafik: Patrik Mastelotto

me, Telefon 02 41/60-74 25, Fax -32 42), Freedom of Press 3.0.1 (rund 740 Mark, Freedom of Press Professional etwa 4500 Mark; bei Kagema, Telefon 0 77 45/91 10-0, Fax -1, International Software Partners, Telefon 0 81 21/98 20, Fax 7 95 23) und Style Script 1.1 (rund 300 Mark, siehe nächsten Tip).

6 **POSTSCRIPT II** Um speziell auf einem Color Stylewriter Pro oder Color Stylewriter 2400 Postscript-Dokumente auszudrucken, bietet EDV Systemberatung Bott (Telefon 02 71/38 39 74, Fax 38 57 83) das Hilfsprogramm Style Script 1.1 von GDT. Der Postscript-Interpreter emuliert Level 2 und funktioniert nur auf diesen Apple-Druckern. Für das Utility ist System 7 erforderlich, 8 MB RAM und ein Koprozessor werden empfohlen. Preis: rund 300 Mark.

7 **POSTSCRIPT III** Für Tintenstrahler von Hewlett-Packard gibt es im Fachhandel ebenfalls ein eigenes Software-Rip für Postscript-Ausdrucke. Erhältlich ist es für die Deskwriter-Modelle 550C und 560C. Empfohlen werden System 7, 8 MB Arbeitsspeicher und ein Koprozessor. Preis: etwa 500 Mark. Für die Deskwriter 540, 660C, Deskjet 850C sind momentan keine Postscript-Pakete erhältlich. Bis zum Redaktionsschluß stand bei Hewlett-Packard in Böblingen nicht fest, ob ein Software-Rip für die neuen Tintenstrahldrucker erhältlich sein wird.

8 **ÜBERGRÖSSE** Ausdrucke von Postern und Plakaten sind teuer. Ein preiswerter Weg, Übergrößen auch auf Tintenstrahlern oder Laserdruckern auszugeben, kommt mit Poster Works. Diese Software importiert EPS-, TIFF- und Scitex-CT-Dateien in Layouts, mit denen Sie Plakatwände tapezieren können. Poster Works erfordert 2 MB Arbeitsspeicher und 20 MB auf der Festplatte. Zu beziehen ist es über: Pandasoft, Telefon 0 30/31 59 28-28, Fax -55. Preis: rund 600 Mark. Aus dem PD- und Shareware-Bereich gibt es das Utility Banner. Damit lassen sich große Schriftzüge oder Spruchbänder ausdrucken. Das Hilfsprogramm kostet 15 US-Dollar, man bekommt es über Mailboxen oder mit der Drucker-Utility-Diskette 5/94 der *Macwelt* (erhältlich über den Bestellcoupon dieser Ausgabe in der Rubrik „Utilities“, S. 103).

9 **PLATZ SPAREN** Vergrößern Sie Ihre Bilddokumente erst, wenn sie ausgedruckt werden sollen. Das spart unter Umständen eine Menge an Platz auf der Festplatte. In Adobes Photoshop läßt sich der Umfang über den Punkt „Bildgröße“ im „Bild“-Menü via Höhe, Breite und Pixel einstellen.

10 **REINIGUNG** Sollten Tonerpartikel in das Innere des Laserdruckers kommen, schalten Sie das Gerät zunächst aus. Die Walzen reinigen Sie anschließend mit einem fusselfreien, trockenen Tuch, den Corona-Draht mit Wattestäbchen.

Aber Vorsicht: Die Bauteile des Geräts können sehr heiß werden. Um spätere Druckergebnisse nicht zu verschlechtern, berühren Sie auf keinen Fall die Entwicklungseinheit. Die meisten Handbücher enthalten zudem Pflege- und Reinigungstips.

11 **STREIFEN I** Vertikale weiße Streifen weisen beim Ausdruck mit einem Laserdrucker darauf hin, daß der Toner bald verbraucht ist. Um noch ein paar korrekte Ausdrucke zu erhalten, nehmen Sie die Cartridge aus dem Gerät und klopfen etwas auf die Kartusche. An der Innenwand haften meist noch etliche Tonerpartikel, die für ein paar Ausdrucke noch ausreichen.

12 **STREIFEN II** Vertikale schwarze Streifen können entweder einen Defekt der Fixiereinheit oder auch Kratzer auf der lichtempfindlichen Trommel bedeuten. In beiden Fällen können Sie nichts ausrichten, suchen Sie Ihren Händler auf.

13 **FLECKEN I** Bei schwarzen Flecken auf den Ausdrucken ist entweder Toner in das Druckerinnere gelangt oder die Belichtertrommel wurde bei einer vorangegangenen Säuberung zu lange dem Tageslicht ausgesetzt. In ersterem Fall reinigen Sie den Drucker mit einem trockenen, fusselfreien Tuch (siehe Tip 10). Weist alles auf eine Beschädigung der Belichtertrommel hin, muß diese vom Händler ausgetauscht werden.

14 **FLECKEN II** Tauchen bei sonst normaler Schwärzung Unregelmäßigkeiten in gleichmäßigen Abständen auf dem Papier auf, müssen Sie wahrscheinlich eine neue Bildtrommel kaufen. Das ist ebenfalls notwendig, wenn trotz neuem Toner das Druckbild an Schärfe verliert. Bleibt hingegen der Toner nicht mehr am Papier haften, ist eine neue Fixiereinheit fällig. Bevor Sie aber den Gang zum Händler tun, versichern Sie sich, daß die Tonerkassette ordnungsgemäß in den Laserdrucker eingesetzt ist.

15 **DUPLEX** Ein Grund für verschmutzte Ausdrucke kann sein, daß Sie versuchen, Papier beidseitig zu bedrucken. Viele Drucker besitzen jedoch noch keine Duplexfunktion. Da während des Druckvorgangs im Inneren große Hitze entsteht, können sich Tonerpartikel von der Vorderseite lösen und so das Gerät verschmutzen. Wenn Sie vor dem Druckerkauf wissen, daß Sie öfter beidseitig drucken müssen, sollten Sie sich für einen Drucker entscheiden, der zumindest optional eine Duplex-Funktion besitzt.

16 **LEISTUNG** Komplexe Dokumente mit Text, Bildern und Grafiken können die Speicherkapazität des Druckers und die Leistung des Spoolers (er überträgt die Daten an den Drucker) übersteigen. Arbeiten Sie deshalb Seite für Seite ab, oder rüsten Sie den Drucker beziehungsweise Mac auf.

17 **ABSTUFUNGEN** Wenn Sie mit einem Tintenstrahler arbeiten und bei Farbverläufen starke Abstufungen erhalten, liegt die Ursache nicht in der Papierqualität. Das liegt vielmehr am lpi-Wert (Lines per inch). Ein hoher lpi-Wert bewirkt bei Farbverläufen deutlich sichtbare Abstufungen.

18 **GRAUSTUFEN I** Wenn Sie Graustufen im Dokument vermeiden wollen, dürfen Sie nur schwarzweiß zeichnen oder schreiben. Sobald Farbe oder kein reines Schwarz verwendet wird, schaltet der Treiber in den Graustufenmodus um.

19 **GRAUSTUFEN II** Der Laserwriter LS kann auch Graustufen drucken, wenn Sie ihn mit einem Laserwriter-300-Treiber betreiben. Er steigert auch die Leistung des Druckers. Sie erhalten den Treiber in der neusten Version 1.2 beim Händler.

20 **SPRÜHNEBEL** Bei Tintenstrahlern kann ein Sprühnebel um jeden Buchstaben am verwendeten Papier liegen. Wahrscheinlicher ist es aber, daß der Druckkopf nicht richtig justiert ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler.

Papier

21 **SPEZIALPAPIER** Ausdrucke auf Spezialpapier sind besser, da es eine gleichmäßige Faserung aufweist. Zudem ist es stärker geglättet und gestrichen als gewöhn-

22 INFO: Die wichtigsten Hotlines

Hersteller	Telefon	Gebührenpflichtig	Sonstiges
APPLE	0 89/9 96 40-333 Performa-Hotline: 01 30/82 66 00	für alle Anwender ein Jahr kostenlos	eWorld Compuserve, GOAPLSUP Information Alley
BROTHER	0 61 01/8 05-0 ISDN in Planung	nein	Bulletin-Board: -113
CANON	0 21 61/67 91-20	kostenlos, nur für registrierte Anwender	E-Mail im Aufbau
CITIZEN	0 40/7 34 62-102	nein	E-Mail im Aufbau
DATAPRODUCTS	0 61 03/38 06-102	nein	Mailbox: 0 61 03/3 47 91
EPSON	02 11/56 03-111, -112	kostenlos, nur für Endkunden	Mailbox: 02 11/5 62-411
FUJITSU	01 30/23 03 bald 01 80-Nummer	noch kostenlos	Mailbox: 0 89/3 23 78- -223
HEWLETT-PACKARD	00 31/2 06/81 71 74 Treiber-Hotline: 01 80/5 32 62 22	nein nein	Datex-J: * HP # Infofax: 0 21 02/90 70 72
KYOCERA	0 21 59/9 18-222	nein	Infofax: 0 21 59/9 18-101
LEXMARK	02 31/97 48-333	ja, für alle Anwender	Mailbox: 0 70 31/87 60 91
MINOLTA	05 11/74 04-476	nein	Infofax: 05 11/74 04-627
NEC	0 89/3 16 01-233	ja, für alle Anwender	Mailbox: 0 89/3 16 01-218
OKI	02 11/52 66-276	ja, für alle Anwender	Mailbox: 02 11/52 66 -222, -277, -278
QMS	02 11/5 96 13-0	keine Hotline	Fax: 02 11/5 96 13-97
RANK XEROX	01 30/70 02 15	kostenlos	Mailbox: 02 11/9 90-74
SHARP	02 21/3 60 05-73	für Kunden und Händler kostenlos	Fax: 02 21/3 60 05-57
TEXAS INSTRUMENTS	0 81 61/80-49 48	nein	Fax: 0 81 61/80-49 58

liches Kopierpapier. Das trägt bei Tintenstrahlern dazu bei, daß die Tinte kaum verläuft oder ins Papier eindringt. Letzteres vermindert die Farbsättigung. Leider ist Spezialpapier vergleichsweise teuer. 200 Blatt des HP Premium Inkjet kosten im Fachhandel rund 46 Mark. Weitere Anbieter sind Pelikan, Telefon 05 11/69 69-0, Fax -2 56, Felix Schoeller, Telefon 05 41/38 00-0, Fax -425 oder Papier Direkt, Telefon 0 61 81/7 10 39, Fax 7 50 45.

23 **UNREGELMÄßIGKEITEN** Helle, ungleichmäßig auf den Ausdrucken verteilte Flecken können auf eine minderwertige Papierqualität hindeuten, die den Toner nicht gleichmäßig aufnimmt. Schuld daran kann auch ein ungleichmäßiger Feuchtigkeitsgehalt der Blätter durch falsche Lagerung sein.

Säubern Sie auch regelmäßig die Gummiwalzen des Druckers, die durchaus diese Unregelmäßigkeiten verursachen können. Vergewissern Sie sich ferner, ob die Druckintensität (Einstellrad an den meisten Druckertypen) richtig eingestellt ist. Schlägt keine der drei Lösungsmöglichkeiten an, suchen Sie Ihren Händler auf.

24 **„LÖSCHBLATTEFFEKT“** Beim Ausdrucken mit Ihrem Tintenstrahler in der besten Qualität oder „Normal“ kann ein starkes Verlaufen der Buchstaben auftreten. Ein Ausdruck im Draft-Modus liefert dagegen ein besseres Ergebnis. Die Ursache liegt an der Papierqualität. Vermutlich verwenden Sie Kopier- oder aus Umweltschutzgründen Recyclingpapier. In der höchsten Auflösung (mehr Tinte kommt auf das Papier) tritt eine Art „Löschblatteffekt“ auf, der die einzelnen Buchstaben ausgefranst erscheinen läßt.

25 **GEEIGNETE MEDIEN** Auch bei Etiketten und Briefumschlägen sollten Sie auf Qualität achten. Durch die große Hitzeentwicklung im Gerät kann sich der Kleber oder die Gummierung lösen. Die Folge sind Verunreinigungen und Papierstaus. Achten Sie deshalb auf geeignete Medien. Anbieter sind beispielsweise Atzler & Soll, Telefon 0 66 52/7 45 91, Fax 7 26 35 sowie Bit Supply, Telefon 0 89/4 36 10 31, Fax 4 31 24 27.

26 **FOLIEN** Sie haben eine Folie in den Papiereinzug gelegt, sie wird jedoch nicht eingezogen. Wenn Sie weitere Transparentfolien oder ein paar Bögen normales Papier darunterlegen, können die Walzen das Medium beim Einzug besser greifen, und Ihre Folien werden problemlos eingezogen.

27 **BESCHICHTUNG** Um eine gute Ausgabequalität zu erhalten, ist es wichtig, das Blatt richtig herum in den Drucker einzulegen. Papier für Tintenstrahler hat auf der Vorderseite eine Beschichtung, die die Tinte besser aufnimmt und schneller trocknen läßt. Achten Sie deshalb auf den Hinweis auf der Verpackung. Auch bei Papier für Laserdrucker gibt es zwei verschieden beschichtete Blattoberflächen. Hier sind jedoch die Unterschiede im Ausdruck im Vergleich zu Tintenstrahlern nicht so gravierend.

28 **DUPLEX** Um beide Seiten des Papiers zu bedrucken, müssen Sie die Seiten nicht unbedingt manuell umdrehen. Einige Druckerhersteller bieten auch Duplexgeräte an, die das Papier intern im Drucker wenden und weiterverarbeiten. Diese spezielle Funktion unterscheidet sie deutlich im Preis zu anderen Printern. Manche Programme beinhalten eine Option, die zuerst die geraden, anschließend die ungeraden Seiten druckt. So müssen Sie den Stapel nur einmal wenden.

29 **PAPIERSTAU** Tritt ein Papierstau beim Laserwriter 16/600 auf, muß es nicht immer am Papier liegen. Hinter der Papierstauklappe befinden sich zwei kleine Umschalthebel, die im Normalbetrieb heruntergeklappt sein müssen, damit das Papier richtig läuft. Den einzigen Hinweis auf die Hebel versteckt Apple im zugehörigen Druckerhandbuch auf Seite 270.

30 **ETIKETTEN** Für den Etikettendruck gibt es zahlreiche PD- und Shareware-Programme. Sie sind über Mailboxen wie Compuserve, oder den Bestellcoupon der Rubrik „Utilities“ der *Macwelt*, Seite 103, zu beziehen. Siehe dazu Simple Label, Fast Label, Easy Envelope in *Macwelt* 11/94, „Druckreife“, ab S. 100.

Macwelt TIP:Tintenrefill

Die Wiederbefüllung von Original-Tintenpatronen wird von den Herstellern nicht empfohlen. Damit vermindere sich die Druckqualität, schlimmstenfalls könne sogar die Tinte auslaufen, so die nicht unberechtigten Einwände. Ein weiterer Grund: Die Hersteller verdienen am Zubehör, kaum noch an den Geräten.

Nicht von der Hand zu weisen ist allerdings die enorme Kostenersparnis durch Wiederbefüllung und der Aspekt Umweltschutz (siehe „Bitte volltanken" in *Macwelt* 11/94, S. 94). Sichtbare Qualitätsverluste treten oft erst nach mehrmaligem Befüllen auf. Wenn Sie also zu Refillsets greifen, beachten Sie folgende Punkte:

31 Achten Sie beim Kauf auf die Garantie des Herstellers, daß die Tinte für Ihren Druckertyp geeignet ist.

32 Wenn Sie zum ersten Mal befüllen, richten Sie sich streng nach der Anleitung. Sonst kann Tinte unten aus der Patrone herauslaufen.

33 Verwenden Sie eine Unterlage und Plastikhandschuhe. Tintenspritzer lassen sich nur schwer entfernen.

34 Vorsicht vor Überfüllung. Einige Typen haben einen Schwamm, der sich vollsaugt. Lassen Sie etwas „Spielraum" in der Patrone.

35 Tanken Sie leere Tintenbehälter möglichst schnell wieder auf, damit die Resttinte nicht eintrocknen kann und die Düsen verstopft.

36 Leere Kartuschen sind Sondermüll. Bringen Sie sie zum Händler.

Anbieter von Nachfüllsets
Atzler & Soll, Telefon 0 66 52/7 45 91, Fax 7 26 35; **Bit Supply,** Telefon 0 89/4 36 10 31, Fax 4 31 24 27; **Pelikan,** Telefon 05 11/69 69-0, Fax -2 56.

Plattformwechsel

37 **Umstieg** Um Drucker aus der DOS-Welt an den Mac anschließen zu können, bietet GDT Softworks eine kombinierte Hard- und Software-Lösung an. Mit Power Print lassen sich laut Hersteller rund 1200 unterschiedliche PC-Drucker an den Mac anschließen. Zudem unterstützt die neuste Version 2.5.1 auch den Farbausdruck. Die Variante Power Print/LT 2.5 macht aus den Druckern Localtalk-fähige Geräte, mit Power Print/NW 2.5 lassen sich über 1000 Drucker unter Novell Netware für den Mac nutzen. **Vertrieb:** EDV Systemberatung Bott. **Preis:** rund 300 Mark (Power Print), etwa 700 Mark (Power Print/LT), rund 850 Mark (Power Print/NW). Auch Epson hat zwei Lösungen im Angebot: das Apple-Localtalk- und Apple-Serielles-Paket. Ersteres verbindet Epson-Drucker, die den ESC/P2-Standard unterstützen, mit dem Mac. Software und eine Typ-B-Schnittstelle sind enthalten. Das zweite Paket für alle Epson-Drucker kommt mit der Treibersoftware und einem Seriell-Parallel-Wandler. Das Apple-Localtalk- (etwa 400 Mark) und das Apple-Serielles-Paket (rund 200 Mark) sind im Epson-Fachhandel erhältlich.

38 **DOS-ANBINDUNG** Den Weg anders herum zu gehen, ist nicht möglich. Besitzt der Mac-Drucker keine parallele oder serielle Schnittstelle, ist es nicht möglich, das Gerät mit einem PC zu verbinden.

Treiber

39 **„TRAUERRAND"** Bei den Laserwriter-8.x-Treibern gibt es die tonersparende Möglichkeit, bis zu vier Seiten pro Blatt auszudrucken. Wen der mitgedruckte „Trauerrand" als Seitenbegrenzung stört, kann diesen mit Res Edit abstellen. Öffnen Sie mit dem Utility Res Edit im Laserwriter-Treiber die Ressource „PRFS", danach -8192. Klicken Sie in der dritten Option „Don't frame n-up pages" den Radiobutton „1" an und schließen danach den Treiber. Das ist alles.

40 **ENERGIE SPAREN** Falls Sie einen Drucker besitzen, der noch nicht mit dem Energy Star ausgezeichnet ist, können Sie trotzdem Energie sparen, indem das Gerät alle Druckjobs auf einmal und zu einem späteren Zeitpunkt bearbeitet. Dadurch können Sie den Drucker ausschalten und erst wieder einschalten, wenn alle Ihre Dokumente ausgedruckt werden sollen.

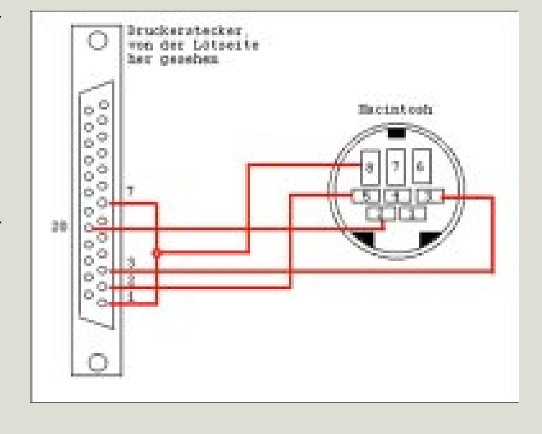
Legen Sie sich ein Alias des Print Monitors unter den Apfel. Wenn eine Datei zu drucken ist, klicken Sie „Drucken" im Druckerdialog an, rufen dann den Print Monitor auf und wählen aus Ablage „Drucken unterbrechen". Die Datei wird dann im Ordner „Print Monitor Dokumente" im Systemordner abgelegt. Mit dem Menüpunkt „Weiterdrucken" läßt sich der Druckjob zu einem späteren Zeitpunkt abarbeiten. Diese Vorgehensweise ist auch bei mehreren Dateien möglich.

42 **UNTERSCHIED** Wir erhielten einige Anfragen zu den Unterschieden zwischen den 7.x- und 8.x-Versionen des Laserwriter-Treibers von Apple oder Adobe. Die 8.x-Treiber bieten allgemein mehr Leistung und „drucken" nun auch PPD-Dateien. Zudem unterstützen Laserwriter-8-Treiber Postscript Level 2, das sich durch eine höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit und ein besseres Speichermanagement auszeichnet.

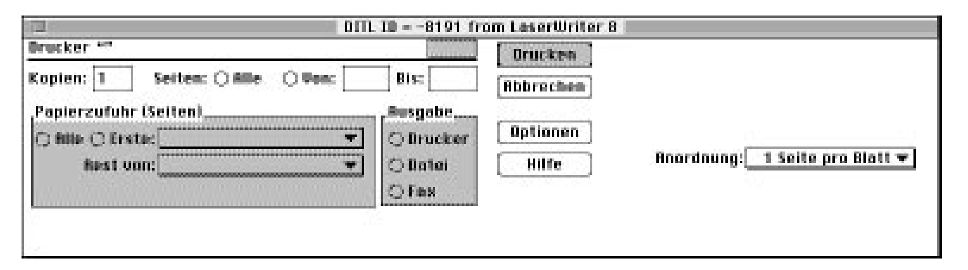
Die neuen Druckertreiber lassen sich außerdem individuell an die spezifischen Möglichkeiten eines Druckers anpassen. Die augenblicklich jüngste Variante 8.2 bietet zur 8.0-Version einen vergleichsweise bequemeren Umgang mit Truetype-Schriften, daneben einen bessere Kompatibilität zu Mac-Anwendungen, Unterstützung von Apple Color Sync sowie die Ansteuerung von Faxkarten, sofern diese im Drucker eingebaut sind.

41 Der Trick mit dem HP Deskjet

Einer der meistbenutzten Tintenstrahldrucker, der HP Deskjet, läßt sich fast zum Nulltarif zum Mac-Drucker umrüsten: Wenn Sie wissen, „auf welcher Seite der Lötkolben heiß ist", löten Sie sich ein passendes Druckerkabel (siehe Zeichnung). Es geht aber auch von der Stange: Besorgen Sie sich beim Apple-Händler für etwa 45 Mark ein serienmäßiges Druckerkabel für den Apple Imagewriter. Es trägt die Bezeichnung C-9L und hat einen seriellen Mac-Adapter auf der einen und einen seriellen RS232-Stecker auf der anderen Seite. Der dazugehörige Druckertreiber „HP DeskJet 3.1" (kurz: HPDJ 3.1) ist ein Public-Domain-Programm und so gut dokumentiert, daß der Anschluß des Druckers keine Schwierigkeiten bereitet. Allerdings muß man bei dieser Lösung auf die Netzfähigkeit verzichten. Der Treiber HPDJ 3.1 funktioniert bei einigen Apple-Druckern mit serieller Schnittstelle (siehe Tip 50).

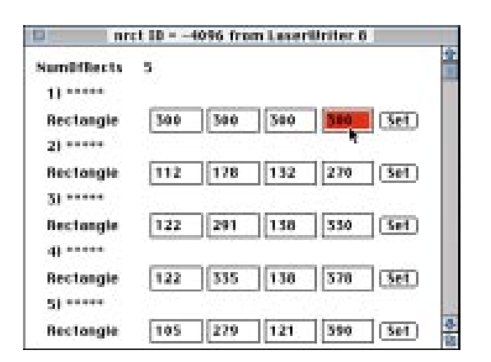


43 ABSTURZ Stürzt Ihr Mac beim Öffnen der „Auswahl“ ab, kann das an Inkompatibilitäten von Treibern und Systemdateien liegen. Überprüfen Sie deshalb bei dem Laserwriter-Treiber, ob sich die Zusatzdateien (Auswahl, Laserwriter Prep, Printmonitor, PPDs) mit der von Ihnen installierten Treiberversion vertragen. Übrigens können auch ältere Quickdraw-Treiber Probleme mit System 7 oder 040er-Macs haben.



Vereinfachung Holen Sie sich mit Res Edit das Popup-Menü „Anordnung“ in den Druckerdialog und sparen Sie sich so das lästige Geklicke zwischen den verschiedenen Menüpunkten (Tip 46).

44 KONFIGURATION Der Drucker muß übrigens nicht eingeschalten sein, um den Knopf „Einstellung…“ im Auswahl-Menü benutzen zu können. Wenn Sie diese Vorgabe stört, ändern Sie sie mit Res Edit. Öffnen Sie dazu -4096 unter „nrct“ und tragen Sie die Zahlen der ersten in die zweite Reihe ein. Die erste Reihe müssen Sie viermal mit 300 belegen, danach schließen Sie die Laserwriter-Datei. Ihr Drucker ist nun auch im ausgeschaltenen Zustand konfigurierbar.



Konfiguration Mit dieser Abänderung des Treibers über Res Edit muß Ihr Drucker nicht angeschaltet sein, um ihn zu konfigurieren.

45 GX-TREIBER Für seine Tintenstrahl- und Laserjet-Modelle arbeitet Hewlett-Packard gerade an den Treibern für Apples neue Architektur Quickdraw GX. Die Treiber werden entweder über Mailboxen, HP-Treiberhotline, Datex-J (siehe Tip 22) oder den Fachhandel zu beziehen sein. *Macwelt* wird den Erscheinungstermin bekanntgeben.

46 RANDBEREICH Ausdrucke können am Rand abgeschnitten sein, weil einige Programme nicht automatisch die eingestellten Druckerformate übernehmen. Jedes Gerät läßt einen gewissen Randbereich des Papiers unbedruckt, was die Bilddarstellung nicht berücksichtigt. Bei Postscript- und einigen Quickdraw-Geräten ist der Druckbereich per Treiber vergrößerbar. Beim Laserwriter-Treiber findet sich diese Option im Dialog „Papierformat“, wenn Sie den Knopf „Optionen“ anklicken. Die zweite Lösung funktioniert immer: Vergrößern Sie den unbenutzten Rand eines Dokuments so weit, bis sich alle Elemente innerhalb des bedruckbaren Bereichs befinden. Manche Programme zeigen diesen Bereich (auf Befehle wie beispielsweise „Druckbereich zeigen“ oder „Sonderzeichen zeigen“) durch eine gestrichelte Linie an.

47 VEREINFACHUNG Bei den Laserwriter-Treibern der Versionen 8.x können Sie einstellen, ob der Drucker ein, zwei oder vier gedruckte Seiten pro Blatt ausgibt. Das ständige Hin- und Hergeklicke zwischen den Menüpunkten „Seite einrichten…“ (Word) und dem Druckerdialog nervt allerdings viele Benutzer. Mit Res Edit können Sie sich diese Option in den Druckerdialog holen. Machen Sie sich vorsichtshalber eine Kopie Ihrer Datei. Öffnen Sie mit Res Edit erst den Treiber (liegt in den Systemerweiterungen im Systemordner), anschießend das Icon „DITL“ in der zweiten Reihe.

Danach doppelklicken Sie die Zahlenkombination „8191“ an. Im Menüpunkt „DITL“ wählen Sie „Show All Items“. Ziehen Sie im Fenster anschließend mit gedrückter Maustaste den Balken „Anordnung: 1 Seite pro Blatt“ nach links in den Druckerdialog auf einen freien Platz. Wenn alles nach Ihren Wünschen eingestellt ist, schließen Sie die Datei. Ab sofort stellen Sie diese Option direkt im Druckerdialog ein.

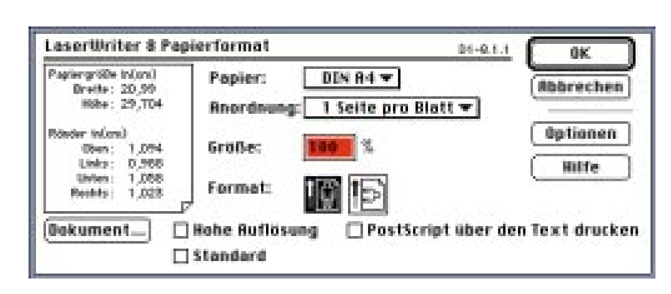
48 VORSICHT Um mit dem Stylewriter I von Apple Graustufen zu drucken, installieren Sie sich den Stylewriter-II-Treiber. Aber Vorsicht: Verwenden Sie auf keinen Fall die Option „Tintendüsen reinigen“, der Stylewriter I kann dadurch Schaden nehmen.

49 PPD-DATEI Mit der Treiberversion 8.x werden eine Vielzahl von Laserdruckern und unterschiedliche Papierformate unterstützt. Konfiguriert wird über eine PPD-Datei, eine reine Textdatei, die einer bestimmten Syntax gehorcht. Adobe stellt 200 verschiedene PPDs zur Verfügung, die im wesentlichen alle Druckereigentümlichkeiten unterstützen. Vorausgesetzt, der Drucker kann die individuelle Papiergröße auch bearbeiten, steht Ihren Ausgabewünschen nichts mehr im Weg.

50 MAXIMALBEREICH Das Bild mit dem Hund in der Dialogbox „Seite einrichten…“ (Word) oder „Papierformat“ erfüllt nicht nur einen optischen Zweck. Wenn man auf dieses Bild klickt, kann man den maximal zu bedruckenden Bereich für die eingestellte Papiergröße in Zentimetern oder Inch ablesen.

51 HP DESKJET 3.1 Viele Leseranfragen erhielten wir zum Treiber HP Deskjet 3.1. Er ist zu bekommen über die HP-Treiberhotline, Telefon 01 80/5 32 62 22, Fax 02 03/9 75 73 26 und kostet auf diesem Weg 20 Mark plus vier Mark Porto. Kostenlos herunterladen läßt er sich über Datex J: * HP #.

52 COLOR PRINTER Uns erreichte eine Anfrage, ob die Software des Canon BJC-820 auch auf Apples Color Printer zu verwenden sei, da diese Geräte das gleiche Druckwerk besitzen. Nach Rücksprache mit Apple versicherte uns die Hotline, daß der Color Printer ausschießlich mit dem dafür vorgesehenen Apple-Druckertreiber läuft.



Maximalbereich Mehr als der hier angegebene Bereich läßt sich auf einer Seite im DIN-A4-Format nicht bedrucken. Abzulesen ist auch der freibleibende Randbereich in den Maßen Inch oder Zentimeter.

Umwelt

53 TONER SPAREN Herstellerangaben bezüglich der Lebensdauer von Verschleißteilen und Druckerkomponenten sind nur Richtwerte. Die Angabe von beispielsweise 5000 Seiten einer Tonercartridge wird gerechnet bei fünf Prozent Schwärzung einer Seite, in der Regel ein Brief ohne Grafik. Bei einer Farbseite beziehen sich die Angaben auf 15 Prozent Farbabdeckung. Die Lebensdauer hängt somit von Ihren eigenen Anforderungen ab. Um Toner oder Tinte zu sparen, drucken Sie Probeausdrucke nach Möglichkeit immer mit der niedrigsten Auflösung oder verwenden Sie den Toner Tuner. Mit diesem Utility läßt sich der Verbrauch stufenlos von null bis einhundert Prozent einstellen. (erhältlich bei Pandasoft, Telefon 0 30/31 59 28-28, Fax -55, Preis: rund 110 Mark).

Macwelt Umweltgerechtes Verhalten

55 Füllen Sie Tintenpatronen nach und verwenden Sie wiederaufbereitete Tonerkartuschen.

56 Drucken Sie Zweit- und Probedokumente mit einer geringeren Auflösung aus. Das spart Toner oder Tinte.

57 Sparen Sie Papier, indem Sie nicht jedes Dokument ausdrucken. Viele Dateien lassen sich gut in der Vorschau des jeweiligen Programms ansehen.

58 Bedrucken Sie nach Möglichkeit beide Seiten des Blatts. Einige Drucker besitzen eine Duplexfunktion.

59 Mit den Laserwriter-Treibern der Versionen 8.x haben Sie die Möglichkeit, vier Seiten auf ein Blatt zu drucken.

60 Auch Etiketten gibt es aus Altpapier. Diese eignen sich jedoch hauptsächlich für Laserdrucker.

61 Achten Sie beim Kauf von Folien auf ein umweltfreundliches Material, beispielsweise lösungsmittelfreie Folien aus Polyester oder Polypropylen.

62 Achten Sie beim Neukauf von Druckern auf den Strom- und Tinten- beziehungsweise Tonersparmodus.

63 Um Strom zu sparen, schalten Sie am Ende jeden Arbeitstages Ihren Computer samt Peripheriegeräte ab.

64 Entsorgen Sie Ihren alten Drucker umweltgerecht. Hewlett-Packard bietet über die Fachhändler die Rücknahme sämtlicher Geräte beim Neukauf eines HP-Geräts an.

65 RECYCLING Originalkartusche kaufen oder nachfüllen lassen? Die Hersteller raten natürlich zu ersterem, da nur auf diese Weise Druckqualität sowie Lebensdauer des Geräts garantiert sein sollen. Verschiedene Hersteller, darunter Brother und Hewlett-Packard, bieten ein umfangreiches Programm an, Tonercartridges beim Händler zurückzugeben. Der leitet sie wiederum an die Hersteller zurück. Dort werden die Verschleißteile ausgetauscht und Toner nachgefüllt. Ein weiterer Weg: Sie nehmen Dienste von Privatfirmen wie Berolina (Telefon: 0 33 77/3 13-0, Fax: -160) in Anspruch, die Kartuschen für jeden beliebigen Laserdruckertyp herstellen. Der Service schließt ein Wiederbefüllen sowie das Erneuern der Verschleißteile mit ein. Die Preise richten sich nach dem verwendeten Druckermodell.

54 Wo gebe ich Verbrauchsmaterialien ab

Hersteller	Telefon	Fax	Was wird zurückgenommen
APPLE	0 89/9 96 40-0	-180	alles
BROTHER	0 61 01/8 05-0	-122	alles, zum Teil Refillsysteme
CANON	0 21 51/3 45-0	-333	alles
CITIZEN	0 40/7 34 62-102	-100	alles
DATAPRODUCTS	0 61 03/38 06-0	3 47 91	alles; frei Haus an Dataproducts schicken
EPSON	02 11/56 03-0	5 04 77 87	alles
FUJITSU	0 89/3 23 78-2 55	-256	alles
HEWLETT-PACKARD	01 80/5 32 62 22	01 80/5 31 61 22	alles
KYOCERA	0 21 59/9 18-373	-106	Tonerkartuschen frei Haus an Kyocera schicken
LEXMARK	01 30/84 42 22	0 60 74/4 88-233	alles, eigenes Umweltkonzept
MINOLTA/Fa. MDU	05 11/2 10 05-92	-83	alles; frei Haus an MDU schicken
NEC Recyclingcenter	0 89/4 20 12 53	42 37 10	alle Verbrauchsmaterialien
OKI	02 11/52 66-0	59 33 45	alle Verbrauchsmaterialien über den Fachhandel
QMS	02 11/5 96 13-33	-97	Transportverpackung, Konzept in Planung
RANK XEROX/Fa. WR	0 21 31/95 59-60	-76	alles
SHARP/Fa. EBK	03 47 42/4 41	442	Tonerkartuschen
TEXAS INSTRUMENTS	0 81 61/80 42 73	8 45 16	alles

Schriften

66 KOPIEREN Um einen Font aus dem Zeichensatz-Ordner zu kopieren, müssen Sie nicht erst alle Programme schließen. Mit einem Trick können Sie diesen zeitraubenden Schritt umgehen. Wenn Sie die Wahltaste gedrückt halten, läßt sich eine Kopie auf den Schreibtisch ziehen.

67 VIELZAHL Ob Hobby oder Beruf, viele Macianer wollen mehr als 128 Schriften in ihrem Zeichensatz-Ordner installiert haben. Laut Handbuch sind aber nicht mehr möglich. Vermeiden Sie deshalb einzelne Font-Dateien in Ihrem Zeichensatz-Ordner. Die Begrenzung und Zählweise von 128 Zeichensätzen bedeutet nämlich, daß eine Font-Datei ebensoviel zählt wie ein Koffer mit mehreren Zeichensätzen. Erstellen Sie sich einen neuen Koffer und fassen Sie einzelne Dateien darin zusammen.

68 ANDERE SCHRIFT Es kann vorkommen, daß der Zeichensatz, mit dem Sie auf Ihrem Macintosh arbeiten, auf einmal im Font Geneva ausgegeben wird. Das geschieht, wenn Sie große Dateien abarbeiten und daneben speicherintensive Funktionen wie die Silbentrennung laufen lassen. Folge: Der Arbeitsspeicher des Mac ist voll, berechnet deswegen keine Outline-Fonts mehr und greift auf Geneva zurück. Werfen Sie überflüssige Inits aus dem Systemordner und schließen momentan nicht verwendete Applikationen.

69 ATM Wenn trotz ATM eine Schrift mit „Treppen" auf dem Monitor erscheint, vergewissern Sie sich, ob das Kontrollfeld eingeschaltet ist. Der ATM besteht aus zwei Teilen: Kontrollfeld und ATM-Datei (liegt im

Systemordner). Vielleicht findet der Treiber nur nicht den Postscript-Outline-Font für den verwendeten Zeichensatz. Diese Datei muß im Systemordner liegen. Klicken Sie die Box „Zeichensätze ersetzen“ in den Optionen von „Seite einrichten…“ im Datei-Menü (bei Word) an. Der Treiber wird so keine Bildschirmversion des Fonts benutzen, wenn er nicht den richtigen Outline-Zeichensatz findet.

Dienstprogramm

70 TESTSEITE AUS Auch die lästige Testseite, die nach jedem Anschalten des Druckers erscheint, läßt sich über „Testseite setzen…“ im Menü „LaserWriter“ ausschalten.

71 EINSTELLUNGEN Über das Dienstprogramm lassen sich Funktionen wie Kalibrierung, Fineprint und Photograde einschalten oder gedruckte Seiten anzeigen.

72 SCHRIFTEN LADEN Um Schriften in den Drucker oder auf dessen Festplatte zu laden oder davon zu entfernen, verwenden Sie das Laserwriter-Diesnstprogramm. Der Befehl „Zeichensätze laden…“ befindet sich im Ablage-Menü.



Schriften laden Fehlende Schriften lassen sich mit dem Dienstprogramm in den Laserdrucker oder auf die Druckerfestplatte laden.

73 SELECT 310 Der Laserwriter Select 310 ignoriert das Dienstprogramm, da er nicht netzwerkfähig ist, das Programm aber nur für Netzwerkdrucker konzipiert ist.

Drucken mit Quickdraw GX

74 ÜBER QUICKDRAW GX Mit System 7.5 erhält man Quickdraw GX. Der Vorgänger Quickdraw sowie der gleichnamige GX-Nachfolger ist eine Drucker-, Grafik- und Typographie-Architektur für den Mac. Quickdraw GX soll das Drucken verbessern und vereinfachen, beispielsweise das Wechseln des Druckers, ohne die Auswahl zu öffnen, bequemes Handling der Papierschächte, Drag and Drop. Mit dem Utility Pierce Print läuft Quickdraw GX unter System 7.1 (Pierce Software, Telefon: 0 01/4 08/2 44-65 54, Fax: -68 82, Preis: etwa 130 Dollar). Dafür läßt sich Quickdraw GX nicht auf 68000er-Macs (Powerbook 100, Plus, SE oder Classic) verwenden. Dazu ist ein 68020-Prozessor oder höher respektive ein Power-PC-Chip nötig. Quickdraw GX setzt 8 MB RAM voraus.

75 APPLE-TREIBER Quickdraw-Laserwriter-Treiber laufen nicht unter Quickdraw GX. Quickdraw GX verwendet eigens geschriebene Treiber. Mit Quickdraw GX liefert Apple aber sämtliche Treiber für die Laserwriter-Serie, die Imagewriter I und II, Stylewriter I und II und den Color Stylewriter 2400. Apples Laserwriter-GX-Treiber arbeitet mit Postscript Level 1 und 2.

76 „DESKTOP PRINTING“ Beim „Desktop Printing“ unter Quickdraw GX erscheint für jeden Drucker, den Sie über die Auswahl anlegen, stellvertretend ein Icon auf dem Schreibtisch. Ziehen Sie ein Dokument darauf, wird die Datei gedruckt. Ein Doppelklick auf das Icon öffnet ein Fenster, das den Status des Druckers anzeigt. Wollen Sie das Dokument später drucken, ziehen Sie den Druckjob einfach auf die Festplatte.

77 PAPERHANDLING Falls Sie einen Drucker mit mehreren Papierschächten besitzen, können Sie im GX-Treiber einstellen, welches Papier er in welchem Schacht findet. Einmal den Papiertyp für jede Seite oder Dokument unter „Seite einrichten…“ (Word 6.0) eingestellt, weiß der Treiber, auf welchen Schacht er zurückgreifen muß.

78 KONFIGURATION In den Quickdraw-GX-Versionen 1.0 und 1.01 kann es vorkommen, daß zu Beginn die Papierhandhabung nicht richtig funktioniert. Bevor die richtige Konfiguration der Papierschächte im Eingabedialog festgesetzt wird, müssen Sie erst einen Druckjob abarbeiten. Dieser Fehler ist in späteren Versionen bereinigt.

79 TREIBER-VERSIONEN Quickdraw GX kann in demselben Netzwerk benutzt werden, in dem auch Macs mit den Laserwriter-Versionen 7.2 und 8.1.1 betrieben werden. Im Netzwerk gibt es keine Komplikationen mit den verschiedenen Treibern. Der Drucker wird nicht jedesmal neu initialisiert.

80 SCHRIFTEN Quickdraw GX unterstützt Truetype- und Postscipt-Level-1-Fonts. Mit im Lieferumfang ist ATM GX (ATM 3.7 kommt mit Quickdraw GX 1.01). ATM GX arbeitet nur mit Type-1-Fonts, die mit dem Type-1-Enabler erzeugt wurden. Quickdraw GX enabelt bei der Installation automatisch alle Type-1-Fonts im Zeichensatzordner oder in den Systemerweiterungen. Neu erworbene Type-1-Fonts benötigen den Type-1-Enabler.

81 AUSSCHALTEN Mit „Turn Desktop Printing off“, das die Systemerweiterung Quickdraw GX Helper ins Apfel-Menü installiert, läßt sich das Drucken mit Quickdraw-GX abschalten. Sie können nun mit dem alten Treiber weiterarbeiten.

82 PORTABLE DOKUMENTE Quickdraw GX beinhaltet das PDD-System (Portable Digital Document) mit dem „PDD Maker“ in der Auswahl. Legen Sie ihn auf dem Schreibtisch an und ziehen Sie Dateien auf dieses Icon, dann erstellt der „PDD Maker“ portable Dokumente. Diese Dokumente lassen sich ausdrucken, ohne die Original-Applikation oder die Original-Fonts zu besitzen. Das einzige Muß: Quickdraw GX.

Sonstiges

83 FEHLERMELDUNG I Trotz wiederholtem Ein- und Ausschalten blinken die Leuchtdioden Ihres neuen Druckers. Der Drucker kann sich nicht initialisieren. Bevor Sie das Gerät zum Händler tragen, vergewissern Sie sich, daß sämtliche Transportsicherungen entfernt sind. Neben Gummi- oder Styroporteilen können das auch Klebestreifen sein, die meist farblich gekennzeichnet sind.

84 FEHLERMELDUNG II Die Leuchtdioden geben Alarm und der Druckkopf macht sich bemerkbar, wenn Sie den Stylus Color einschalten. Links vom Druckkopf, über dem Walzenzahnrad, befindet sich ein schwarzer Hebel, der den Druckkopf in der Ruheposition hält. Drücken Sie den Hebel herunter, die Mechanik kann blockiert sein. Wenn Sie den Stylus wieder einschalten, senkt sich der Kipphebel, um dem Druckkopf auf beiden Seiten einen Spielraum lassen. Falls nicht, rufen Sie die Hotline oder Ihren Händler an.

Macwelt PRODUKTINFO: Tips beim Einkauf

85 Druckertyp Welcher Drucker eignet sich am besten? Für den Hausgebrauch, mit Einschränkungen hinsichtlich der Schriftqualität auch schon für die Korrespondenz, eignen sich Tintenstrahldrucker. Hier kommt es entscheidend auf die Papierqualität an, und die kann unter Umständen den Geldbeutel strapazieren. Während Tinte auf günstigem Ökopapier stark zum Verlaufen neigt, ist ein speziell beschichtetes Papier vergleichsweise teuer. Die meisten Hersteller legen dem Tintenstrahler ein paar Blatt Spezialpapier beim Kauf bei. Weitere Anbieter sind Pelikan, Telefon 05 11/69 69-0, Fax -256, Felix Schoeller jr, Telefon 05 41/38 00-0, Fax -425 oder Papier Direkt, Telefon 0 61 81/7 10 39, Fax 7 50 45. Drucken Sie hingegen viele Grafiken und legen Wert auf ein gestochen scharfes Schriftbild, sollten Sie sich einen Laserdrucker mit 300 dpi und Kantenglättung oder 600 dpi anschaffen. Die Papierqualität ist hier weniger wichtig als bei Tintenstrahlern. Achten Sie jedoch auf den Hinweis auf der Verpackung, der Ober- und Unterseite der Blätter anzeigt, und mit welcher Seite sie in den Schacht einzulegen sind.

86 Auflösung 360 Punkte pro Zoll beziehungsweise 300 dpi mit Kantenglättungsverfahren können für den Büroalltag ausreichend sein. Ein 600-dpi-Drucker bringt allerdings viermal soviele Punkte zu Papier wie ein 300-dpi-Gerät. Dadurch lassen sich hervorragend Graustufen und Grafiken darstellen. Diese hohe Auflösung hat allerdings auch ihren Preis: Ein 300-dpi-Laserdrucker kostet durchschnittlich 2000 Mark, ein 600-dpi-Gerät hingegen um die 3500.

87 Geschwindigkeit Wenn Sie Wert auf ein hohes Drucktempo legen, ist ein Postscript-Laserdrucker wegen seines eigenen Prozessors die bessere Wahl. Die beiden Druckertypen sind sich allerdings im Bereich Geschwindigkeit nähergekommen – zumindest was einfache Textverarbeitungsdokumente betrifft. Bei speicherintensiven Dateien hat der Laserdrucker eindeutig die Nase vorn.

88 Aufrüstung Wenn Sie sich für einen Laserdrucker entscheiden, dann achten Sie auf alle Fälle darauf, wie weit sich das Gerät später noch aufrüsten läßt. Falls Sie speicherintensive Dokumente und Grafiken ausdrucken wollen, kommt der Printer nicht ohne zusätzliche RAM-Bausteine über die Runden. Ein Tintenstrahler besitzt in der Regel keinen eigenen Prozessor. Die Rechenleistung übernimmt bei einer solchen Konfiguration der Mac.

89 Papierformate Bedenken Sie, welche Papierformate zu bedrucken sind, denn nicht jeder Drucker bearbeitet auch jedes beliebige Format. Zwar werden generell neben dem A4-Format auch Briefumschläge, Etiketten und Folien bedruckt, man sollte aber nicht davon ausgehen, daß jeder Drucker über diese Funktionen verfügt.

90 Standort Wenn Sie den Drucker zu Hause oder am Arbeitsplatz in einem Netzwerk einsetzen wollen, dann muß das Gerät netzwerkfähig sein. Auch das ist nicht bei jedem Drucker der Fall (ganz gleich ob Tintenstrahler oder Laser). Also haken Sie vorsichtshalber beim Händler nach.

91 Betriebskosten Zu den Betriebskosten zählen neben dem Stromverbrauch auch die Verbrauchsmaterialien (Toner, Belichtertrommel, Fixiereinheit, Tintenpatrone, Druckkopf). Fragen Sie vor dem Kauf nach der Lebensdauer und dem Preis der einzelnen Komponenten. Hinzu kommen Spezialpapier für Tintenstrahler und Thermotransferdrucker oder auch Folien. Wenn Sie keinen Apple-Drucker erwerben, denken Sie an das für die Verbindung notwendige Appletalk-Kabel. Es ist bei keinem Dritthersteller im Lieferumfang enthalten.

92 Lautstärke Vielleicht haben Sie schon einmal einen Nadeldrucker arbeiten gehört. Für Tintenstrahler oder Laser sind zwar keine Schallschutzhauben empfehlenswert, dennoch können beispielsweise Lüftergeräusche für empfindlichere Anwender äußerst störend sein. Während des Druckvorgangs sollte die Lautstärke 50 dB(A) nicht übersteigen.

93 Umweltverträglichkeit Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler, ob er Verbrauchsmaterialien und Verpackung zurücknimmt. In der Regel ist das der Fall. Bei manchen Händlern können Sie auch Wiederbefüllungspakete für Tintenpatronen kaufen oder Tonerkartuschen recyclen lassen(siehe dazu auch die Umwelttips 53 bis 65). Fragen Sie nach, ob der gewünschte Laserdrucker mit einem Filter arbeitet oder schon „ozonfrei“.

94 Service und Garantie Zur Dienstleistung des Händlers sollten eine kostenlose Beratung bei eventuell auftretenden Problemen sowie eine schnelle Reparatur gehören. Erkundigen Sie sich, wie lange die Garantie des Geräts läuft und lassen Sie sich schriftlich bestätigen, was die Gewährleistung im einzelnen umfaßt.

95 UNSICHTBAR Wundern Sie sich nicht, wenn Sie Barcodes mit einem Tintenstrahler ausdrucken, der Scanner aber das Ergebnis nicht einlesen kann. Die schwarze Tinte ist im Infrarot-Bereich durchsichtig.

96 PAPIERSTAU Ein winziges Stück Papier kann einen zur Verzweiflung treiben. Der Drucker meldet andauernd einen Papierstau, obwohl Sie kein verklemmtes Blatt finden können. Vergewissern Sie sich nochmals, ob nicht ein verirrtes Papierschnipsel am Papiersensor anliegt. Ansonsten ist der Sensor defekt. Hier hilft nur der Händler.

97 FEHLERMELDUNG III Auf einen Druckbefehl reagiert Ihr neuer Laserdrucker nicht. Überprüfen Sie die Anschlüsse, die Auswahl des Treibers und die Türen auf Geschlossenheit. Falls das in Ordnung sein sollte, setzen Sie das Gerät zurück und sehen auf dem Display nach der eingestellten Emulation und aktivierten Schnittstelle.

98 Druckkosten

- **Tintenstrahldrucker (schwarzweiß)**
  Vier bis zehn Pfennig
- **Tintenstrahldrucker (Farbe)**
  70 Pfennig bis eine Mark
- **Laserdrucker (schwarzweiß)**
  Zwei bis fünf Pfennig
- **Laserdrucker (Farbe)**
  Rund 40 Pfennig
- **Thermotransferdrucker**
  Rund eine Mark
- **Thermosublimationsdrucker**
  Zwischen sechs und 15 Mark

99 FEHLERMELDUNG IV Die Meldung „Kann den Drucker nicht finden“ kann bedeuten, daß Appletalk in der Auswahl nicht aktiviert ist, oder der Treiber mit der Systemsoftware nicht kooperiert. Ein 7.x-Treiber kann mit System 6 Probleme bereiten. Gleichen Sie den Treiber an das Betriebssystem an.

100 ÜBERSTRAHLUNGEN Steht ein Drucker zu weit vom Mac weg, können Übertragungsfehler durch Überstrahlungen auftauchen. Ein serielles Kabels soll maximal 15 Meter lang sein. Ein Localtalk-Netz kann eine Länge von 300 Metern, ein Ethertalk-Netz bis zu 1000 Meter haben.

Ernst Lehmhofer

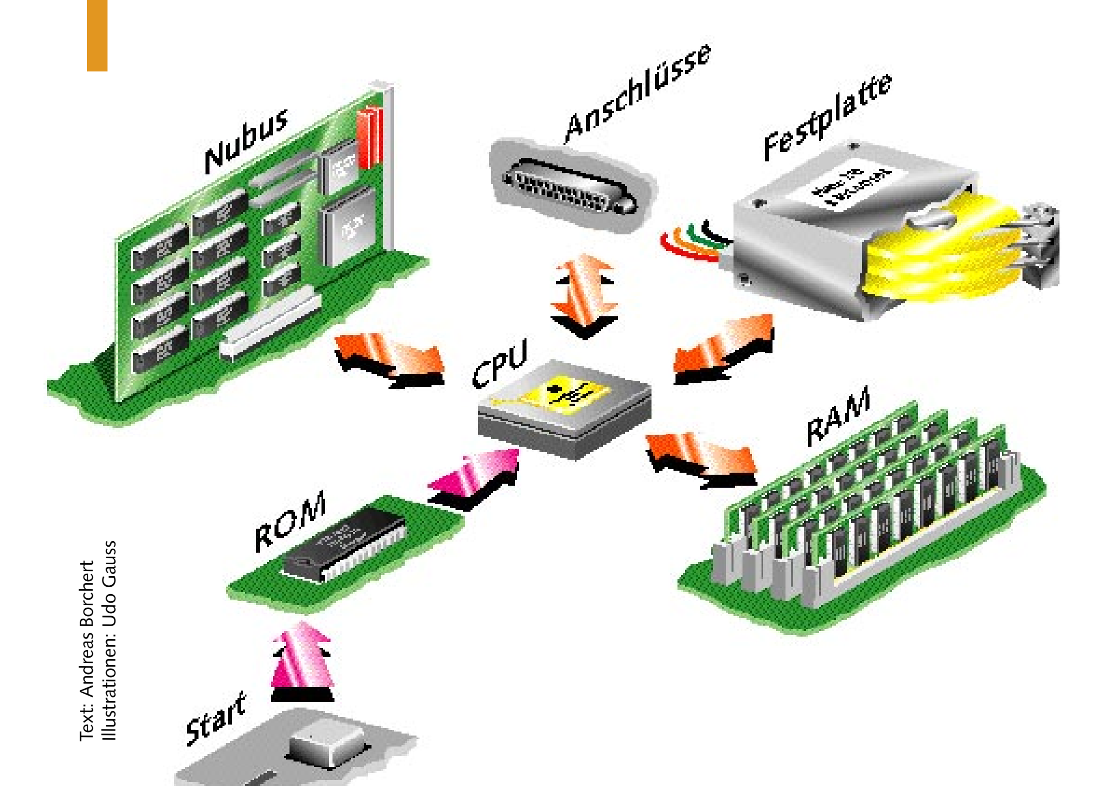
So startet der Mac

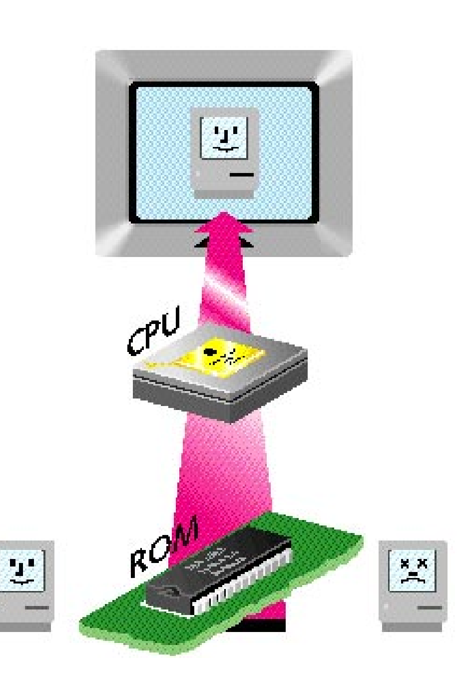
Was passiert, wenn Sie Ihren Mac einschalten?

Eine Show in acht Szenen zeigt, was sich im Inneren des Rechners abspielt, wenn er startet

1

Einschalten Wenn Sie auf die Einschalttaste oder den Startschalter des Mac drücken, erwacht dieser zum Leben: Sein Startmanager wird aktiviert. Er steckt im ROM (Read-Only Memory). Das ist eine Ansammlung von Chips, in der die Software untergebracht ist, die für die meisten Operationen des Mac verantwortlich ist. Der Startmanager löst den Systemstart aus. Zunächst wird die Mac-Hardware getestet. Der Prozessor (Central Processing Unit, CPU) startet Routinen, die Signale an diverse Komponenten des Mac schicken. Hierzu zählen Laufwerke, Nubus und Anschlüsse. Als letztes wird der Arbeitsspeicher (Random Access Memory, RAM) vollständig getestet (bei einem sogenannten Neustart nur ein Teil).

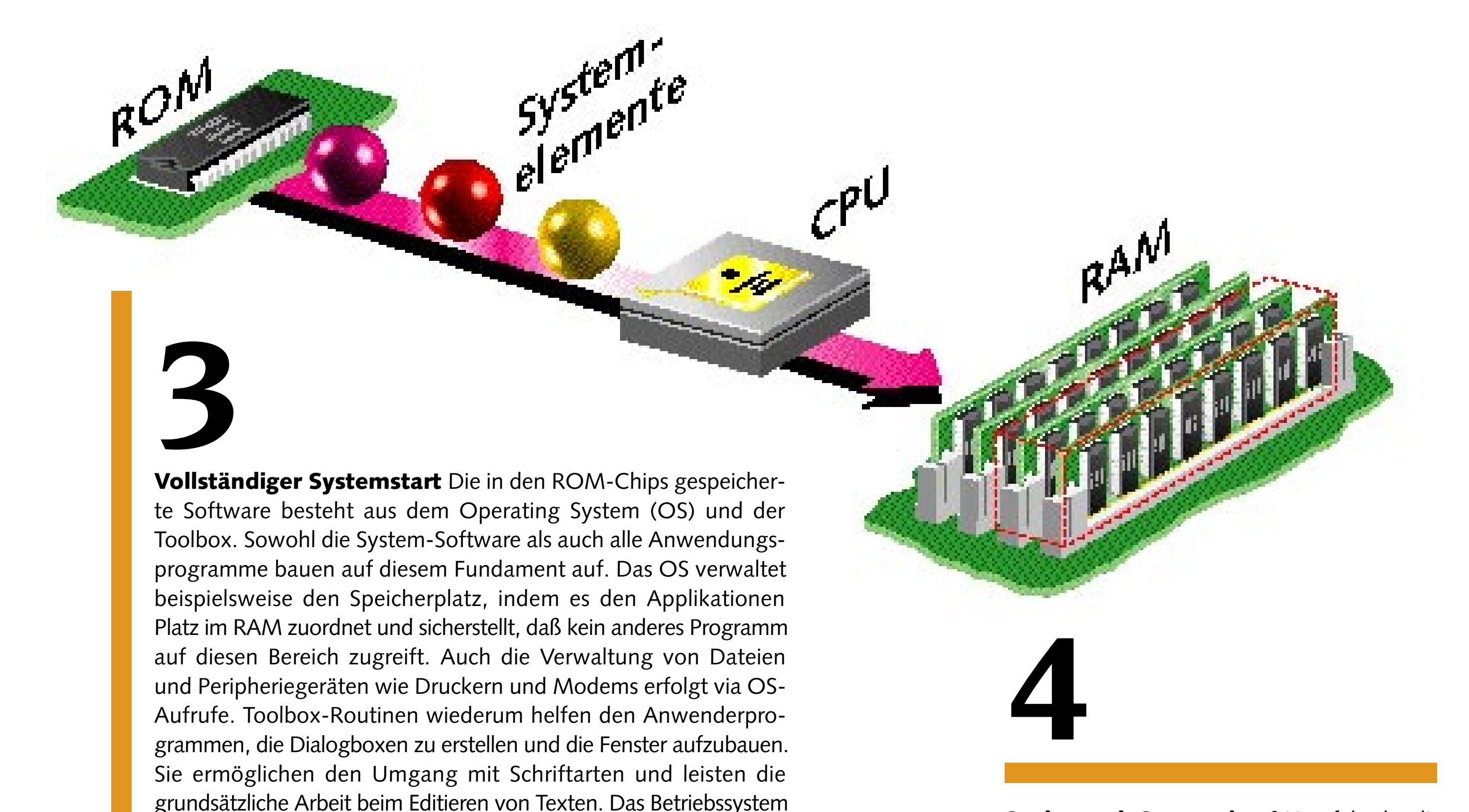




2

Glücklicher und trauriger Mac Wenn beim Hardware-Test (siehe Punkt 1) ein Problem entdeckt wird, taucht ein Icon mit einem Mac auf, der den Tränen nahe ist (der sogenannte Sad-Mac), und ein Signal für den Fehlstart ertönt. Ist hingegen alles in Ordnung, wird dies durch einen Dreiklang, dem Signal für einen gelungenen Start (bei alten Modellen ein Piepton), sowie durch einen lächelnden Mac angezeigt. Die Icons mit dem glücklichen und dem traurigen Mac und die Töne sind im ROM abgespeichert.

Text: Andreas Borchert
Illustrationen: Udo Gauss

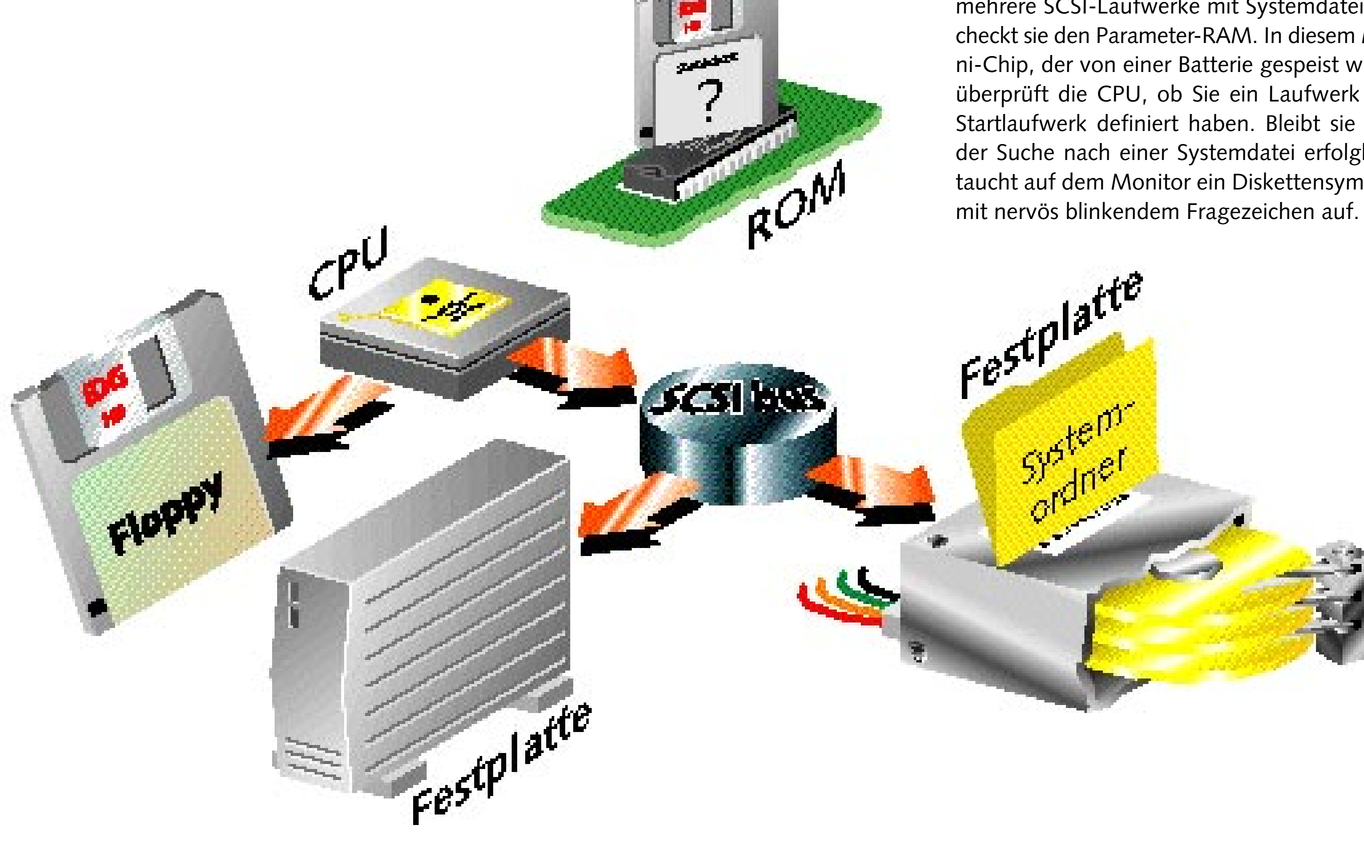


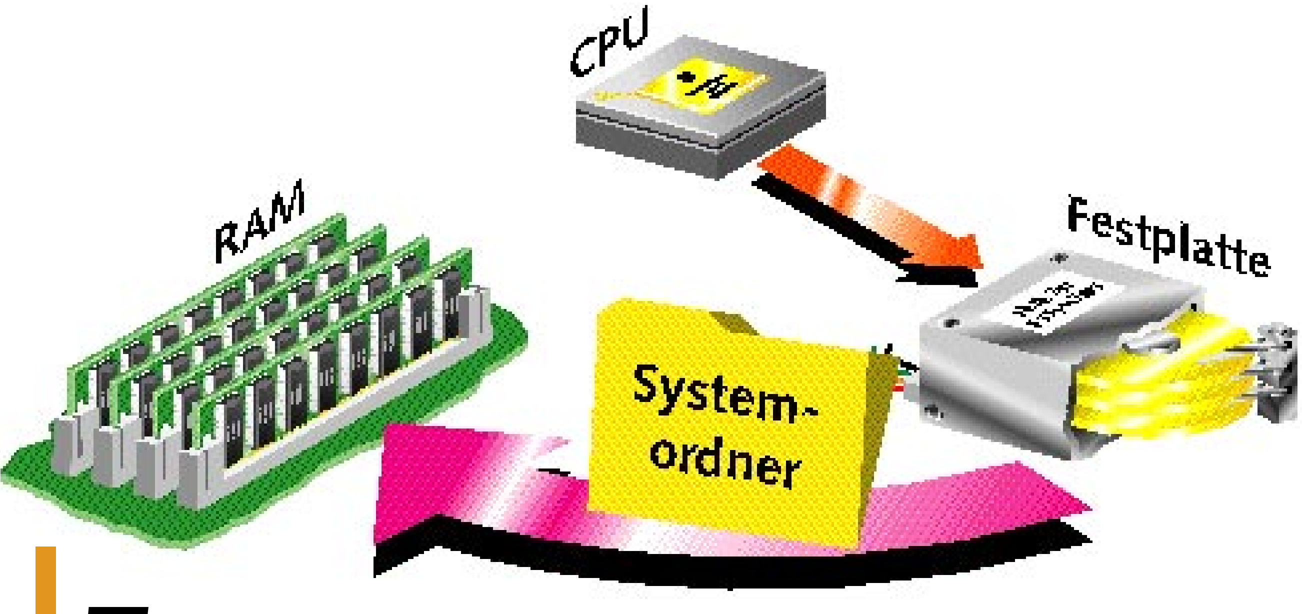
3

Vollständiger Systemstart Die in den ROM-Chips gespeicherte Software besteht aus dem Operating System (OS) und der Toolbox. Sowohl die System-Software als auch alle Anwendungsprogramme bauen auf diesem Fundament auf. Das OS verwaltet beispielsweise den Speicherplatz, indem es den Applikationen Platz im RAM zuordnet und sicherstellt, daß kein anderes Programm auf diesen Bereich zugreift. Auch die Verwaltung von Dateien und Peripheriegeräten wie Druckern und Modems erfolgt via OS-Aufrufe. Toolbox-Routinen wiederum helfen den Anwenderprogrammen, die Dialogboxen zu erstellen und die Fenster aufzubauen. Sie ermöglichen den Umgang mit Schriftarten und leisten die grundsätzliche Arbeit beim Editieren von Texten. Das Betriebssystem wird vollständig gestartet und reserviert sich im RAM seinen eigenen Bereich. Während des Systemstarts wird die überwiegende Anzahl der Komponenten in den Hauptbereich (den sogenannten System Heap) des Systembereichs geladen. Weitere Komponenten des Betriebssystems werden später je nach Bedarf geladen.

4

Suche nach Systemdatei Nun fahndet die CPU nach einem Speichermedium, auf dem sich eine Systemdatei befindet. Zunächst sieht sie im Diskettenlaufwerk nach. Trifft sie dort eine Diskette an, die keine Systemdatei zu bieten hat, wird die Floppy ausgeworfen. Dann begibt sich die CPU via SCSI-Bus (Small Computer System Interface) auf die Suche nach einer Festplatte oder einer optischen Platte. Entdeckt sie mehrere SCSI-Laufwerke mit Systemdateien, checkt sie den Parameter-RAM. In diesem Mini-Chip, der von einer Batterie gespeist wird, überprüft die CPU, ob Sie ein Laufwerk als Startlaufwerk definiert haben. Bleibt sie bei der Suche nach einer Systemdatei erfolglos, taucht auf dem Monitor ein Diskettensymbol mit nervös blinkendem Fragezeichen auf.





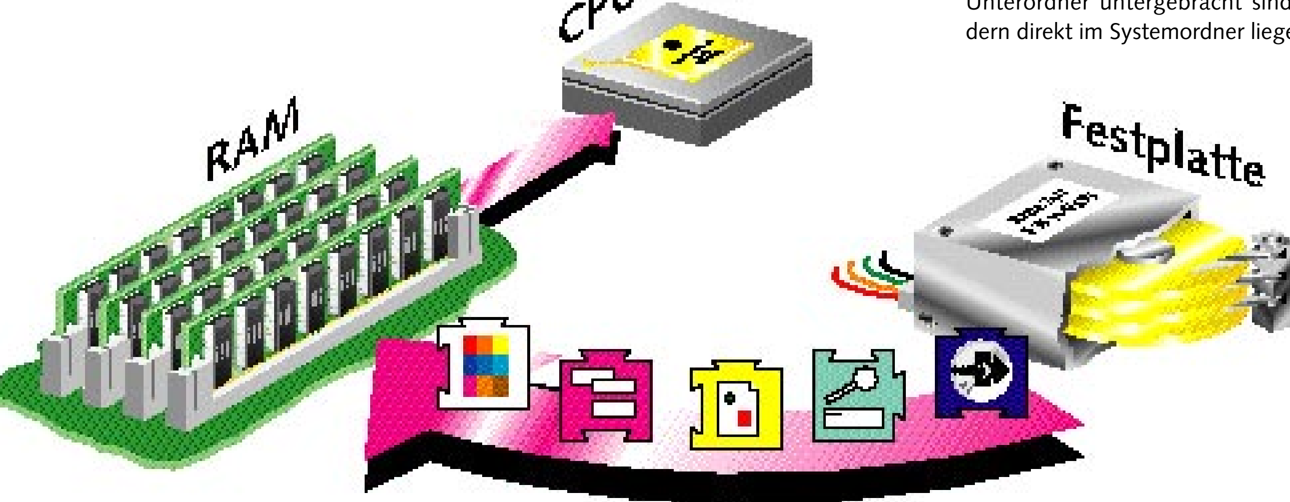
5

Laden der Systemdatei Ist die CPU fündig geworden, werden die sogenannten Ressourcen-Dateien des Systemordners in den System Heap des RAM geladen. Die erste dieser Dateien ist die besagte Systemdatei. Sie enthält neben Betriebsmitteln wie den wichtigsten Icons und Signalen auch ROM-Patches. Hierbei handelt es sich um modifizierte Routinen, die das im ROM gespeicherte OS und die Toolbox aktualisieren sollen (siehe Punkt 3).

6

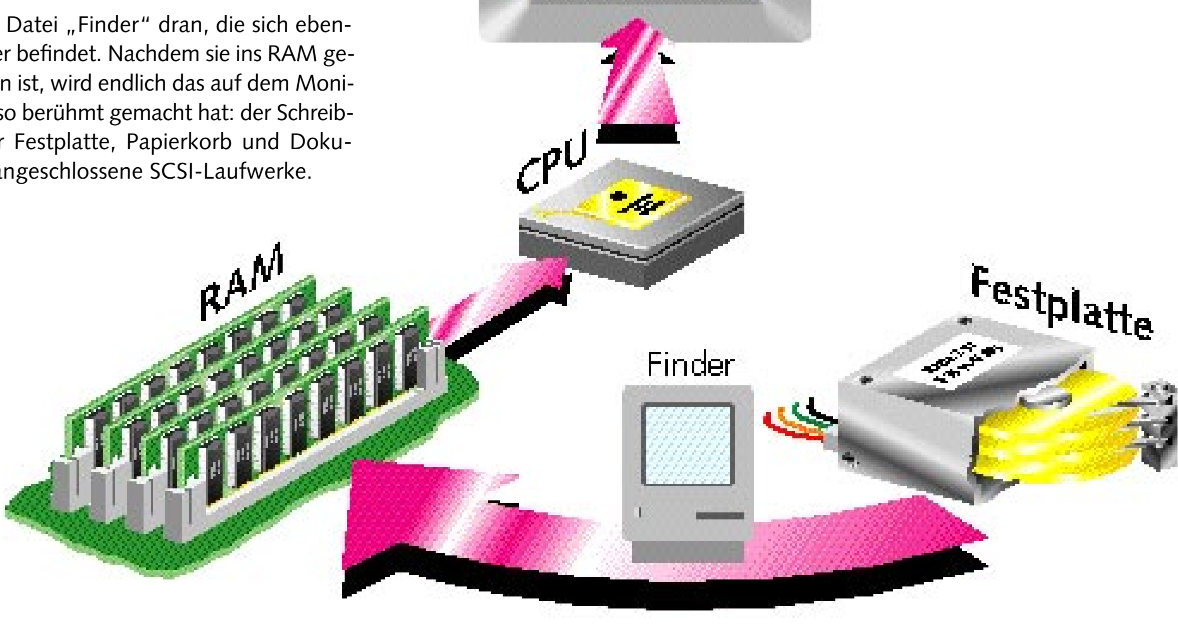


Erweiterungen und Kontrollfelder Nach der Systemdatei werden Dateien in den RAM-Hauptspeicher geladen, die im Unterordner „Systemerweiterungen“ des Systemordners liegen. Danach sind die Dateien dran, die sich im Unterordner „Kontrollfelder“ des Systemordners befinden. Beim Laden zeigen viele der Systemerweiterungen und Kontrollfelder am unteren Monitorrand ihre Visitenkarte in Form eines Icons an. Als letzte Erweiterungen werden solche geladen, die nicht in einem der beiden genannten Unterordner untergebracht sind, sondern direkt im Systemordner liegen.





Schreibtisch Nun ist die Datei „Finder“ dran, die sich ebenfalls direkt im Systemordner befindet. Nachdem sie ins RAM geladen und gestartet worden ist, wird endlich das auf dem Monitor sichtbar, was den Mac so berühmt gemacht hat: der Schreibtisch mit seinen Icons für Festplatte, Papierkorb und Dokumente sowie für weitere angeschlossene SCSI-Laufwerke.



8

Schlußpunkt Startobjekte Bevor die Startprozedur abgeschlossen ist, wirft die CPU noch rasch einen Blick in den Startordner des RAM, um nachzusehen, ob sich dort Programme oder Dateien respektive Aliasse von diesen befinden. Wird sie fündig, startet sie diese von der Festplatte aus. Das war's. Nun sind Sie dran.

CPU
Start-
objekte
RAM
Festplatte

Daten-Layout

Automatisches Formatieren von Daten aus Filemaker in Xpress.

Wer Datensätze aus Filemaker korrekt formatiert als Text auf eine Xpress-Seite bringen will, kann hierfür auch die Xpress-internen Formatierungsbefehle benützen

Um Datenbankinformationen in ein Xpress-Layout zu übernehmen und dort automatisch zu formatieren, benutzen Mac-Anwender in aller Regel ein spezielles Programm oder eine Xtension. Mit diesen ist es häufig auch möglich, neben Text auch Bilder und Grafiken in ein Layout zu positionieren oder Korrekturen aus dem Layout an die Datenbank zurückzugeben. Ist man jedoch nicht auf diese Möglichkeit angewiesen, sondern genügt es, die Datenbankinformationen korrekt formatiert als Text auf die Seite zu bringen, kann man hierfür auch die Xpress-internen Formatierungsbefehle (Xpress-Marken) benützen. Sie lassen sich relativ einfach anwenden und haben darüber hinaus noch einen weiteren großen Vortei: Sie kosten nichts extra.

Für unser Beispiel haben wir eine Telefonliste der Mitarbeiter einer fiktiven Firma ausgewählt. In einer Filemaker-Datenbank sind Name, Funktion, Abteilung, Telefonnummer und Fax für jeden Mitarbeiter gespeichert. Jeden Monat soll diese Liste in aktualisierter Form im Mitarbeiter-Rundbrief ausgedruckt werden, der mit Xpress erstellt wird. Es geht nun darum, die aus Filemaker exportierten Daten so in das Layout einfließen zu lassen, daß diese gleich richtig formatiert auf der Seite stehen.

Anderson, Monika
Teamassistentin — Telefon 347
Marketing — Fax 9621

Baldwin, Herbert
Entwickler — Telefon 973
Soft 2

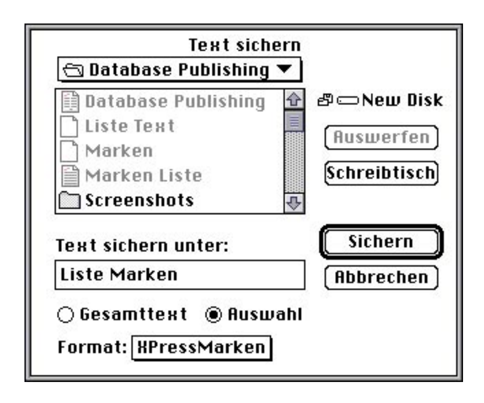
Gerhard, Stefan
Designer — Telefon 643
Pressestelle — Fax 7523

Musterlayout Als ersten Schritt erstellt man ein Musterlayout in Xpress. Wenn man die Formatierung auf einer Stilvorlage aufbaut, sind alle weiteren Arbeitsschritte wesentlich einfacher.

MUSTERLAYOUT ERSTELLEN Als ersten Schritt erstellt man ein Musterlayout in Xpress. In unserem Beispiel besteht dieses Layout aus einem dreizeiligen Absatz, die Zeilen jeweils mit einem Softreturn umbrochen und am Ende mit einem Return abgeschlossen.

In der ersten Zeile steht der Name, fett formatiert, und der Vorname; in den beiden folgenden Zeilen Funktion, Telefonnummer, Abteilung und Faxnummer. Die Begriffe „Telefon" und „Fax" und die jeweiligen Nummern sind dabei mit rechtsbündigen Tabulatoren gesetzt (siehe Abbildung links). Die weitere Arbeit geht im übrigen leichter von der Hand, wenn man die Formatierung auf einer Stilvorlage aufbaut. Alle einheitlichen Formatierungen, wie Schrift, Zeilenabstand und Tabstops, werden mit einer Stilvorlage erstellt, die abweichenden Schriftformate anschließend vorgenommen.

Wenn man Stilvorlagen verwendet, reduziert sich der Umfang der Xpress-Marken ganz erheblich, da eine Stilvorlage nur einmal mit allen Definitionen erscheinen und nicht bei jedem Datensatz wieder komplett definiert werden muß. Man muß auch darauf achten, daß das Musterformat einen einzigen Absatz umfaßt, denn jeder Datensatz wird beim Export aus Filemaker mit einem Return abgeschlossen und bildet somit einen Absatz für das Layout. Ist das Layout erstellt, aktiviert man den Text und exportiert ihn mit dem Befehl „Text sichern..." aus dem Menü „Ablage" im Format „XPressMarken". Öffnet man diese Datei anschließend mit einem Textverarbeitungsprogramm, so hat man den Text inklusive aller Formatierungsbefehle vor sich.



Xpress-Marken Ist das Layout fertig, den Text aktivieren und mit dem Befehl „Text sichern..." („Ablage"-Menü) im Format „XPressMarken" exportieren. Öffnet man diese Datei mit einem Textprogramm, erscheint der Text mit allen Formatierungsbefehlen.

FORMATIERUNGSBEFEHLE EINFÜGEN Der erste Teil der Formatierungsbefehle beschreibt die Stilvorlage (in diesem Fall „Liste"), mit welcher die Absätze formatiert wurden. An-

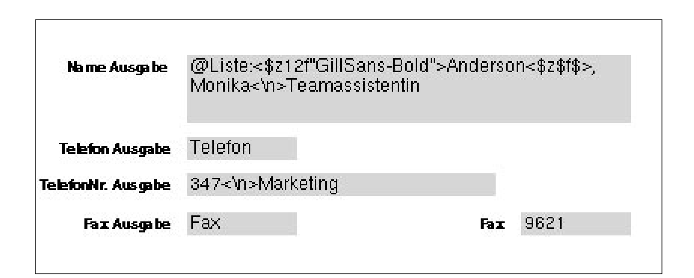
schließend sieht man die einzelnen Datensätze mit den Xpress-Marken, die jeweils zwischen zwei <>-Zeichen stehen. Diese sind verantwortlich für die abweichenden Formatierungen und die Softreturns.

Nun geht es also darum, diese Formatierungsbefehle in jeden Datensatz an der richtigen Stelle einzufügen. Dabei ist es nicht notwendig, den ersten Teil zu berücksichtigen, denn dieser bleibt, so wie er aus Xpress exportiert wurde, in der Textdatei stehen. Die aus Filemaker exportierten Daten werden daran dann angefügt. Die ersten Xpress-Marken, die in die Datenbank hineinmüssen, beginnen mit dem zweiten Auftreten von @„Liste“, da dies der erste Formatierungsbefehl für den folgenden Absatz ist.

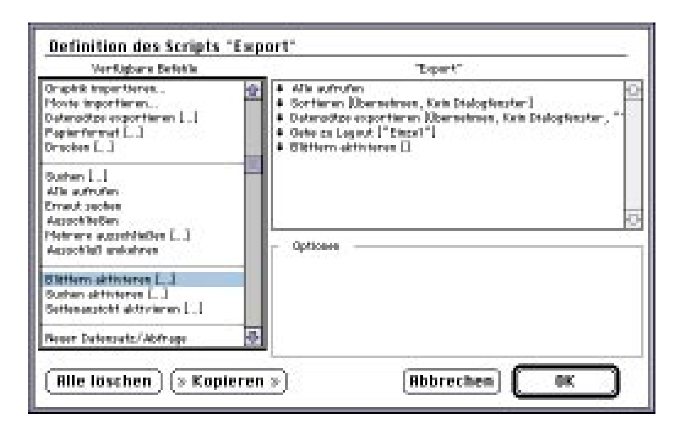
BERECHNUNGSFELDER DEFINIEREN Die Filemaker-Datenbank besteht aus Feldern für Name, Vorname, Funktion, Abteilung, Telefonnummer und Faxnummer. Um die Formatierungsbefehle einzufügen, müssen Berechnungsfelder definiert werden, welche die Daten aus den Feldern der Datei und die Formatierungsbefehle zusammenführen.

Am besten erstellt man sich dazu ein eigenes Layout, in dem diese Felder erscheinen. Da zwischen jedem einzelnen Feld beim Export automatisch ein Tabulator eingefügt wird, muß man die Felder so anlegen, daß nur derjenige Text in einem eigenen Feld steht, der in Xpress vom übrigen Text ebenfalls durch einen Tabulator getrennt ist.

Zudem müssen auch die Worte „Telefon“ und „Fax“ in die Felder hineingerechnet werden, damit sie ebenfalls exportiert werden. Da aber nicht jeder Mitarbeiter einen Faxanschluß hat, wird das Feld für „Fax“ nur dann berechnet, wenn auch eine Faxnummer vorhanden ist. Um Schreibfehler zu vermeiden, bietet es sich an, die jeweiligen Formatierungsbefehle aus der Textdatei zu kopieren und in die Formeln in Filemaker einzusetzen. (Man muß unbedingt beachten, daß in der Filemaker-Formel der Schriftname „GillSans-Bold“ nochmals zwischen Anführungszeichen gesetzt werden muß, damit Filemaker diesen als Text erkennt und bei der Ausgabe richtig darstellt.)



Erster Datensatz Hier der erste, aus fünf Feldern bestehende Datensatz mit den eingereichten Xpress-Marken in Filemaker.



Script Um sich die ganze Arbeit des Exportierens zu erleichtern, sollte man ein Script erstellen, das die Arbeitsgänge künftig automatisch ablaufen läßt.

AUSGABE VORBEREITEN Für die Ausgabe benötigt man in diesem Fall fünf Felder:

• Das erste Feld beinhaltet die Formatierungsbefehle für den Absatz, das heißt wiederholt den Namen der Stilvorlage, formatiert das erste Wort fett, setzt dann ein Komma, dann den Nachnamen, anschließend einen Softreturn und setzt schließlich die Funktionsbezeichnung des Mitarbeiters ein.

• Das zweite Feld setzt den Begriff „Telefon“ ein.

• Das dritte Feld setzt die Telefonnummer, danach einen Softreturn und anschließend die Abteilungsbezeichnung ein.

• Das vierte Feld kümmert sich um den Begriff „Fax“, berechnet diesen aber nur, wenn auch eine Nummer im Faxfeld steht.

• Das letzte Feld schließlich besteht aus der Faxnummer.

Da alle Felder beim Exportieren durch einen Tabulator voneinander getrennt werden, richtet sich dieser Text dann automatisch an den in der Xpress-Stilvorlage definierten Tabstops aus und die Softreturns bewirken den Zeilenumbruch.

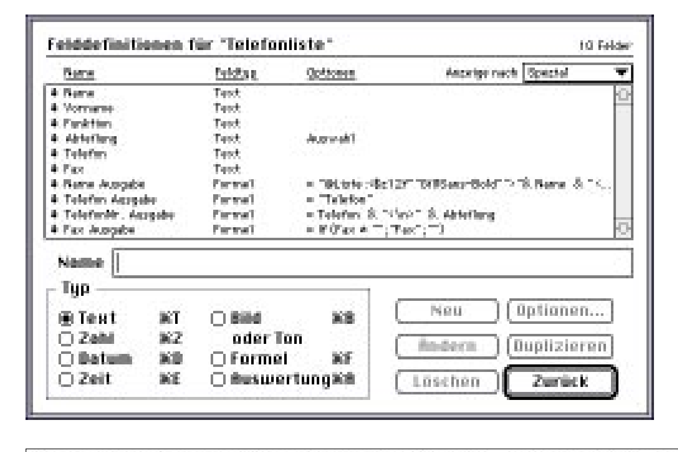
EXPORTIEREN Bevor man die Daten nun aus Filemaker exportiert, müssen die Datensätze zuerst alphabetisch sortiert werden. Anschließend ruft man den Exportbefehl auf und legt die Reihenfolge der Felder für den Export fest beziehungsweise schließt diejenigen vom Export aus, die nicht exportiert werden.

Um sich die gesamte Arbeit zu erleichtern, erstellt man noch ein Script, das diese Arbeitsgänge automatisch ablaufen läßt. Dazu muß einmal in der gewünschten Weise sortiert und exportiert werden. Bei der Erstellung des Scripts kann man dann diese Sortier- und Exportordnung übernehmen. Um es ganz besonders komfortabel zu gestalten, läßt sich noch eine Taste definieren und mit diesem Script verbinden.

Die exportierten Datensätze haben ein einfaches Textformat. Jedes der exportierten Felder ist von den anderen durch einen Tabulator, jeder Datensatz von den anderen durch einen Return getrennt. Aus der Textdatei, die zu Anfang aus Xpress exportiert wurde, löscht man nun allen Text bis auf den ersten Teil, der die Stilvorlage beschreibt, das heißt ab dem ersten Datensatz, und fügt statt dessen die aus Filemaker exportierte Datei ein. Anschließend sichert man das Ganze im Textverarbeitungsprogramm im Textformat. Das ist wichtig, da ansonsten Xpress die Formatierungsbefehle nicht interpretieren kann.

Lädt man nun diesen Text in Xpress, muß man nur noch darauf achten, daß die Option „Einschließlich Stilvorlagen“ im Dialogfeld aktiviert ist. Sofern alles richtig gemacht worden ist, wird dann der importierte Text fertig formatiert im Layout erscheinen. Auf diese Weise erspart man sich jede Menge Arbeit.

Thomas Armbrüster/ab




```
"@Liste:<$z12f""GillSans-Bold"">"& Name & "<$z$f$>"& "," & " " &
Vorname &"<\n>" & Funktion
```

Formeln Hier die Formeln fürs Export-Layout. Um Schreibfehler zu vermeiden, sollte man die jeweiligen Formatierungsbefehle aus der Textdatei kopieren und in die Formeln in Filemaker einsetzen.

Workshop

System 7.5, Folge 2

System 7.5 Neue Funktionen

System 7.5 besitzt zwei Arten von neuen Funktionen, nämlich direkt nutzbare und solche, die eigens für diese Funktionen angepaßte Programme voraussetzen. Die neuen Einstellmöglichkeiten des Schreibtischhintergrunds können Sie beispielsweise direkt nutzen, während Drag and Drop Programme benötigt, die diese neue Funktion auch mitmachen. In dieser Folge unseres System-Workshops werfen wir einen Blick auf die neuen Systemfunktionen.

System 7.5 bietet einige interessante neue Funktionen. Allerdings will der Umgang mit ihnen auch erlernt sein. Unter anderem darum geht es in dieser Workshop-Folge

UNTERMENÜS System 7.5 bietet zahlreiche Möglichkeiten, die Schreibtischoberfläche des Mac individuell zu konfigurieren. Öffnen Sie zuerst das Apfelmenü. Hier werden Ihnen Aufklappmenüs auffallen, jene Einträge mit dem schwarzen Dreieck am Ende. Sie klicken auf den Eintrag, halten die Maustaste fest, und das Untermenü öffnet sich. Fahren Sie den Menüpunkt an und lassen Sie auf diesem die Maustaste los. Sollte das nicht funktionieren, öffnen Sie den Ordner „Kontrollfelder“ (auch über das Apfelmenü) und wählen Sie „Apple-Menü Optionen“. Hier klicken Sie im Feld „Untermenüs“ auf „Ein“, um damit die neue Funktion zu aktivieren. Und weil wir gerade dabei sind: Es gibt drei Aufklappmenüs, in denen der Mac automatisch die zuletzt genutzten Dokumente, Programme und Netzwerk-Server anzeigt (genaugenommen legt das Betriebssystem automatisch Aliasse der betreffenden Dateien und Verzeichnisse in den entsprechenden Ordnern an).

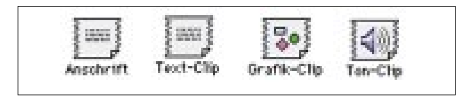
Damit das geschieht, müssen Sie die Box „Objekte merken“ markieren und in den drei Feldern die Anzahl der zu merkenden Objekte angeben. Das Erstellen eigener Untermenüs ist natürlich noch besser, und es geht so: Jedes Aufklappmenü ist ein Ordner. Dessen Name entspricht dem Menüeintrag, die Namen aller Objekte im Ordner bilden wiederum die Untermenüpunkte. Um eigene Aufklappmenüs zu schaffen, müssen Sie nur einen Ordner mit den zugehörigen Objekten anlegen und diesen in den Ordner „Apple-Menü“ (im Systemordner) schieben. Übrigens: Wenn Sie die Untermenüs nicht nutzen wollen, klicken Sie einfach auf den Menütitel, zum Beispiel auf „Kontrollfelder“, und schon öffnet der altbekannte Ordner.

Workshop System 7.5

1 System installieren	Heft 4/95
2 Neue Funktionen	Heft 5/95
3 Dateiverwaltung	Heft 6/95
4 Effektiver arbeiten	Heft 7/95
5 Powertalk, Quickdraw GX	Heft 8/95

Mit System 7.5 können Sie mit dem gleichnamigen Kontrollfeld einen eigenen Schreibtischhintergrund einstellen. Neu sind zuerst viele farbige Muster. Am besten probieren Sie diese der Reihe nach einfach aus, indem Sie auf die Pfeile des Rollbalkens klicken. Eigene Muster entwerfen Sie mit einem Malprogramm, auch ein Foto von Ihnen darf dabei sein. Kopieren Sie das Bild oder einen Ausschnitt in die Zwischenablage, klicken Sie auf die Anzeigefläche des Schreibtischdialogs und fügen Sie das Bild mittels Befehlstaste-V ein. Wenn das Programm Drag and Drop unterstützt – das Album gehört dazu –, können Sie das Bild auch einfach in das Kontrollfeld hineinschieben. Das neue Bild wird dann in „gekachelter“ Form als neuer Schreibtischhintergrund verwendet.

DOKUMENTE ABLEGEN Manchmal ist es nicht einfach, ein Dokument wiederzufinden, weil dieses in den Tiefen der Ordner-Hierarchien verschwunden ist. Das Problem löst der neue Ordner „Dokumente“ zusammen mit einer Erweiterung im Kontrollfeld „All-



Clips Ziehen Sie ein Objekt auf den Schreibtisch, dann entsteht dort ein Clip, den Sie immer wieder in andere Dokumente einsetzen können.

gemeine Einstellungen". Wenn Sie dort die Option „Ordner Dokumente" setzen, werden alle Daten im Ordner „Dokumente" gespeichert. Alternativ können Sie die Option „Ordner, der das Programm enthält" wählen oder aber – um das geliebte Chaos wieder herzustellen – die Option „Zuletzt mit dem Programm genutzter Ordner".

DAS NEUE ALBUM In System 7.5 gibt es ein neues Album, das sowohl Drag and Drop als auch Drag and Clip unterstützt – und zwar für Texte, Bilder und Töne. Aber es kann noch mehr. So sind jetzt endlich auch längere Texte oder größere Grafiken gut lesbar, weil das Albumfenster in der Größe einstellbar ist. In der rechten unteren Ecke des Fensters gibt es die übliche Größenbox. Übrigens: Eine der zum Album mitgelieferten Grafiken ist die farbige Version der Weltkarte.

Das Kontrollfeld „Weltkarte" hingegen zeigt die Welt in Schwarzweiß. Um sie einzufärben, wählen Sie im Album die Weltkarte und kopieren diese mit Befehlstaste-C in die Zwischenablage. Nun öffnen Sie das Kontrollfeld „Weltkarte", klicken auf dessen Bild und setzen mittels Befehlstaste-V die Zwischenablage ein. Fenster ohne Inhalt heißt die nächste neue Funktion von System 7.5. Das klingt zunächst etwas seltsam, macht aber durchaus Sinn. Sie kennen sicherlich das Problem der sich überlagernden Fenster. Man klickt ständig auf das falsche, bringt es damit in den Vordergrund, und das eigentlich benötigte Fenster verschwindet im Hintergrund. Folglich muß man so lange die Fenster verkleinern und verschieben, bis die richtigen nebeneinander auf dem Schreibtisch liegen.

Genau hierbei unterstützt Sie das neue Kontrollfeld „Fensterinhalt Ein/Aus". Wenn Sie die Funktion aktiviert haben, können Sie – je nach Wahl – mit einem Doppel- oder Dreifachklick auf die Titelleiste eines Fensters den Fensterinhalt ausblenden. Nur die Titelleiste bleibt dann noch stehen. Mit der gleichen Klickfolge können Sie den Fensterinhalt wieder einblenden. Wählen Sie im Kontrollfeld „Fensterinhalt Ein/Aus" die Tastenkombination oder die Mausklickfolge, mit der Sie die Fenster ein- und ausblenden möchten. Wenn Sie die Option „Ton" setzen, wird Sie bei jedem Aus- und Einblenden des Fensterinhalts ein Zischen erfreuen – oder Sie erschrecken. Hören Sie sich diesen „Klang" einfach einmal an und urteilen Sie selbst. Auf einen richtigen Schreibtisch gehört eine Uhr. Das hat auch Apple eingesehen und in System 7.5 eine Uhr in die Menüleiste eingebaut. Ein- und ausgeschaltet wird die Uhrzeitanzeige im Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit". Hier klicken Sie in dem Feld „Menüleistenuhr" auf „Ein", um die Anzeige als solche einzuschalten. Was letztlich angezeigt wird, können Sie nach einem Klick auf die Taste „Optionen..." modifizieren.

Hilfe Mit roten Kringeln leitet die Hilfe von System 7.5 den Neuling durch die Ordnerhierarchien.



Suchen In der neuen Hilfe kann man auch nach Begriffen suchen. Diese müssen allerdings exakt mit einem Indexeintrag übereinstimmen.

POST-IT-ZETTEL Sie sind lästig, wenn sie von den Kollegen stammen, und nützlich, wenn man sie selbst als Memos nutzt: die gelben Klebezettelchen, die es nun am Mac serienmäßig in elektronischer Form gibt. Rufen Sie dafür das Schreibtischprogramm „Notizzettel" im Apple-Menü auf und wählen Sie aus dem Menü „Ablage" „Neues Memo", um einen blanken Zettel anzulegen. Dessen Aussehen entspricht dem sogenannten Standardmemo. Gefällt Ihnen das nicht, wählen Sie in den Menüs „Memo" und „Farbe" einen anderen Schriftstil beziehungsweise eine andere Farbe. Ziehen Sie nun noch mit der Box rechts unten das Memo auf die passende Größe und wählen Sie dann „Standardmemo" im „Bearbeiten"-Menü.

Speichern müssen Sie ein Memo nicht, das geschieht automatisch. Um ein Memo zu löschen, schließen Sie einfach das Fenster. Danach erscheint ein Dialog, der Ihnen noch anbietet, wenigstens den Text einer Datei zu speichern. Den Memofenstern fehlen die Rollbalken. Sie können dennoch durch den Text blättern, indem Sie die Pfeiltasten benutzen. Alternativ können Sie das Fenster mit der Größenbox (rechts unten) auch länger- und/oder breiterziehen. Um ein Memo wieder auf seine ursprüngliche Größe zu bringen, reicht es aus, dann einen Klick in das Erweiterungsfeld (rechts oben) auszuführen.

Ganz nett ist folgender Gag: Wenn Sie mit gedrückter Wahltaste in das Erweiterungsfeld klicken, verkleinert sich das Memo auf eine Zeilenhöhe. Ein erneutes Klicken in das Erweiterungsfeld stellt anschließend die ursprüngliche Größe wieder her.

Das Wichtigste zum Schluß: Die gelben (oder andersfarbigen) Zettel erscheinen auf Ihrem Schreibtisch, sobald Sie das Programm Notizzettel starten. Doch was erinnert Sie daran, vielleicht ein gelber Zettel aus Papier? Die Lösung des Problems hat Apple schon eingebaut. Wählen Sie im „Bearbeiten"-Menü „Voreinstellungen..." und im folgenden Dialog „Programm bei Neustart automatisch öff-

TIP

Tips zu Drag and Drop and Clip

Der Umgang mit Drag and Clip ist anfangs etwas ungewohnt. Einige Grundregeln helfen hier weiter.

Wenn Sie ein Objekt nicht aus dem Dokumentfenster herausschieben können, beherrscht das zugehörige Programm Drag and Drop nicht.

Läßt sich ein Objekt nicht in ein Dokumentfenster hineinbewegen, beherrscht auch hier das zugehörige Programm Drag and Drop nicht. Läßt sich hingegen das Objekt in das Fenster schieben, springt dann aber sofort wieder zurück, beherrscht das Programm zwar Drag and Drop, aber nicht für den Datentyp des Objekts. Beispielsweise akzeptiert kaum eine Textverarbeitung ein Ton-Objekt.

Ob ein Programm einen Clip akzeptiert, merken Sie daran, daß das Dateifenster einen besonderen Rahmen erhält, wenn Sie den Clip in das Fenster ziehen.

nen". Darunter steht noch eine Optionsbox namens „Im Hintergrund öffnen". Diese Option müssen Sie ausschalten.

DRAG AND DROP Nun zu einem Thema, das angepaßte Programme voraussetzt, nämlich Drag and Drop. Grundsätzlich heißt dieses „Ziehen und Fallenlassen", daß man ein Objekt mit der Maus verschiebt oder kopiert. Innerhalb eines Dokuments gibt es diese Funktionalität in vielen Programmen schon recht lange. So können Sie in Word einen Textbereich auswählen und mit der Maus den Text auf eine andere Stelle verschieben. Halten Sie dabei noch die Wahltaste fest, wird der Text kopiert.

Drag and Drop in System 7.5 bedeutet jedoch, daß Sie Objekte auch zwischen Dokumenten unterschiedlicher Herkunft bewegen können. Voraussetzung ist allerdings, daß die zugehörigen Programme das Spielchen mitmachen. Die Quelle muß erlauben, daß eine Auswahl aus ihrem Dokumentfenster herausgezogen werden kann, während das Zieldokument diese Auswahl hereinlassen muß.

Die Hersteller werden neuere Programmversionen mit der Drag-and-Drop-Funktionalität ausrüsten, doch bis dahin müssen Sie nicht warten. Die meisten zu System 7.5 gehörenden Programme bieten diese bereits. Öffnen Sie das Album und das Kontrollfeld „Schreibtischhintergrund", so daß beide Fenster vollständig sichtbar sind. Klicken Sie einfach mit der Maus auf eine Grafik im Album, halten Sie die Maustaste gedrückt und schieben Sie die Grafik anschließend auf die Arbeitsfläche des Schreibtischdialogs.

DRAG AND CLIP Zwei Fenster zugleich offen zu halten, ist manchmal mühsam, und außerdem stellt sich die Frage, was man macht, wenn man ein Objekt mehrmals braucht oder man zwischendurch den Mac ausschaltet. Die Lösung heißt „Clip". Das Prinzip: Ziehen Sie das Objekt vom Quelldokument auf den Schreibtisch oder in einen Ordner. Schieben Sie auf diese Art zum Beispiel eine Grafik aus dem Album auf einen Ordner oder auf den Schreibtisch. Das Ergebnis ist ein Grafik-Clip. Schreiben Sie in einen Notizzettel (siehe unten) Ihre Adresse. Wählen Sie diesen Textbereich aus und schieben Sie die Auswahl auf den Schreibtisch. Es entsteht ein Text-Clip.

Öffnen Sie das Programm Simple Text und schieben Sie den Text-Clip in dessen Fenster. Sie werden dabei beobachten, daß die Clips immer kopiert werden. Sie werden also nicht etwa aus dem Quelldokument ausgeschnitten, sondern kopiert. Ebenso bleiben die Clips nach dem Schieben in ein anderes Dokument als Clips erhalten und können nur gelöscht werden, indem man sie auf den Papierkorb zieht. Je nach Programm können Sie auf diese Art auch Ton- oder Quicktime-Clips erstellen. Die Clips können Sie in alle Dokumente schieben, die a) drop-fähig sind und b) damit auch etwas anfangen können. Genauer: Schieben könnnen Sie immer, nur wenn das Dokument nicht will, springt das Symbol sofort wieder zu seinem Herkunftsort zurück. Die automatisch vom System an die Clips vergebenen Namen sind nicht besonders aussagekräftig, beispielsweise „Text-Clip", „Text-Clip 1", „Text-Clip 2" und so weiter. Doch auch Clips stellen normale Dateien dar, die genau wie diese umbenannt werden können (Clip aktivieren, in den Namen klicken, ändern).

In der nächsten Folge schildern wir unter anderem, wie man mit System 7.5 effektiver Dateien und Programme verwaltet.

Peter Wollschlaeger/sh



Menüleistenuhr In diesem Kontrollfeld wird eingestellt, ob die Uhr in die Menüleiste eingeblendet wird und wie sie aussehen soll.

DIE NEUE AKTIVE HILFE VON SYSTEM 7.5

Hilfe in allen Lebenslagen bietet das Menü mit dem Fragezeichen. Die altbekannte aktive Hilfe mit den Sprechblasen gibt es noch, sie heißt jetzt „Erklärungen ein/aus". Die Umbenennung war nötig, denn wirklich aktiv und viel interessanter ist die neue Macintosh-Hilfe.

Diese Hilfe ist nur im Finder verfügbar, Sie müssen also erst auf den Schreibtisch klicken oder im Programm-Menü (ganz rechts) den Finder auswählen, um die Hilfe nutzen zu können. Erscheint die Hilfe auch dann noch nicht, sind zu viele Programme aktiv – also beenden Sie einige oder alle der „Speicherfresser".

Nach dem Aufruf haben Sie die Wahl zwischen den Tasten „Themen", „Index" und „Suchen".

„Themen" bringt im linken Fenster die Oberbegriffe wie zum Beispiel „Einstellungen" und nach einem Klick darauf alle dazu passenden Unterthemen wie „Datum einstellen" im rechten Fenster. Dort wählen Sie das Unterthema aus und klicken anschließend auf OK.

Der „Index" hingegen bringt eine alphabetische Liste aller Macintosh-Begriffe in Verbindung mit einer Buchstabenleiste. Nach der Auswahl eines Indexbegriffs erscheint im rechten Fenster eine Liste mit Detailbegriffen. Beispielsweise bringt ein Klick auf „Anzeigen" die Details „Bildschirmanzeige", „Farben/Graustufen" und „Mehrere Monitore verwenden". Sie wählen einen Begriff aus und klicken auf OK.

„Suchen", die dritte Variante, sollten Sie wählen, wenn Sie den genauen Suchbegriff schon kennen. Beachten Sie, daß der Suchbegriff korrekt eingegeben werden muß. Kleinschreibung ist zwar erlaubt, doch findet beispielsweise „schreib" nicht „Schreibtisch", während „schreibtisch" akzeptiert wird.

Welchen der drei Wege Sie auch gewählt haben, jetzt geht es einheitlich weiter. Sie treffen auf die Auswahl zwischen „Definitionen" und „Arbeitsschritte", gefolgt von Unterthemen. Folgen diese nicht, müssen Sie auf das Dreieck vor dem Namen klicken. Manche Themen werden noch um die Punkte „Probleme beim" oder „Warum" (klappt etwas nicht) ergänzt.

Die „Definitionen" erklären nur die Begriffe, doch sind auch hier Tips und Tricks verborgen. Unter „Arbeitsschritte" finden Sie konkrete Hinweise, während „Probleme" schildert, warum etwas doch nicht so abläuft wie geplant, zum Beispiel, warum ein Volume nicht erkannt wird. Beachten Sie, daß nicht zu jedem Thema die volle Auswahl angeboten wird, im Minimum gibt es nur den Punkt „Arbeitsschritte".

„Arbeitsschritte" ist auch die wesentliche Hilfefunktion. Hier wird in einem kleinen Fenster zu jedem Arbeitsschritt eine Anleitung gezeigt. Für Anfänger sehr nützlich ist die Online-Hilfe, die den Anwender mit roten Markierungen direkt auf dem Schreibtisch anleitet. Probieren Sie es einfach aus.

Workshop

Word 6.0, Teil 1

Word 6.0
Die ersten Schritte

Wer auf die neue Version von Word umsteigt, muß erst mal einiges neu erlernen. Wir erleichtern den Umstieg und stellen in diesem Workshop die wichtigsten Neuerungen des vollkommen überarbeiteten Textverarbeitungs-Klassikers vor

An Word 6.0 scheiden sich die Geister: Eine große Anwendergruppe fühlt sich durch Microsofts radikales Facelifting vor den Kopf gestoßen. Andererseits sind professionelle Anwender von der Flexibilität und Leistungsfähigkeit des neuen Programms angetan. Eines ist jedenfalls sicher: Mit Word 6.0 lassen sich auch die komplexesten Textverarbeitungsprobleme lösen – wenn die Hardware großzügig ausgestattet und der Anwender entsprechend gut eingearbeitet ist.

Doch noch fehlt es an Literatur und Schulungen, um den Einstieg leichtzumachen. Hier hilft unser Workshop weiter. In der ersten Folge erhalten Sie Hinweise zu Installation und Anpassung von Word und orientieren sich in seiner neuen Benutzeroberfläche. Sie lernen die Hilfefunktionen kennen und sind gerüstet für fünf weitere Teile, die Ihnen den Weg zum perfekten „Paperwork" weisen.

GRUNDLAGEN Die mittlerweile elfjährige Geschichte des Macintosh hat einige Erfahrungen schon fast klassisch werden lassen. Dazu gehört die Regel, daß man sich heftigen Ärger bei der Erstellung von Dokumenten, egal ob Texte, Tabellen oder Datenbanken, nur dann vom Leib halten kann, wenn man sie von Anfang an richtig konzipiert. Ist ein Text erstmal vollständig mit Leerzeichen, Tabulatoren, festen Zeilenschaltungen und anderen faulen Kompromissen kaputtformatiert, dauert die Reparatur oft länger als die Abfassung.

Novizen auf dem Gebiet der Textverarbeitung sei daher nochmals geraten, sich mit den Text-Basics (*Macwelt* 3/95) vertraut zu machen. Microsoft Word können Sie entweder separat oder als Teil des Microsoft Office erwerben, und zwar entweder auf Disketten oder auf CD-ROM. Die Zukunft gehört den CD-ROM-Versionen: Das MS Office von Disketten zu installieren, ist kein Vergnügen. Word kommt mit einem mittlerweile bereits tausendseitigen Handbuch. In diesem Buch kann man sich leicht verfransen. Die Sache wird dadurch, daß das Buch für Windows und Mac gleich ist und von der Windows-Version abgeleitet ist, nicht einfacher. Deswegen geben wir folgende Empfehlungen zur Installation:

Das Setup-Programm von Word finden Sie auf der Setup-Diskette (Disk 1). Nachdem Sie es durch Doppelklick gestartet haben, erfahren Sie einiges über gesetzliche Vorschriften, erhalten einige Drohungen zu diesem Thema und werden nach Ihren persönlichen Angaben gefragt. Geben Sie diese ein. Jetzt sind Sie ein ordentlicher Word-Anwender und dürfen Ihre Software benutzen. Doch zuvor sind wichtige Entscheidungen fällig.

Sie haben die Wahl zwischen der Standard-, der vollständigen/benutzerdefinierten und der minimalen Installation. Die meisten Anwender wählen die Standard-Installation und erhalten damit ein Allerwelts-Word, das für die meisten Zwecke taugt. Dieses System ist für die meisten Anwendungen das richtige. Wenn Sie nicht mit einer sehr großen Festplatte ausgestattet sind und mit den Megabytes haushalten müssen, klicken Sie auf die Standardinstallation – und alles geht mehr oder weniger automatisch.

Wenn Sie lieber genau wissen wollen, was auf Ihre Festplatte kopiert wird, selbst am besten wissen, was Sie brauchen, oder einfach alles, wofür Sie auch bezahlt haben, installieren möchten, dann wählen Sie statt dessen die vollständige beziehungsweise benutzer-

Workshop Word 6.0

1 Die ersten Schritte	Heft	5/95
2 Text und Formate	Heft	6/95
3 Grafiken und Tabellen	Heft	7/95
4 Hilfsprogramme	Heft	8/95
5 Komplexe Dokumente	Heft	9/95
6 Automatisierung	Heft	10/95

definierte Installation. Nachdem Sie Ihre Optionen ausgewählt haben, geht es ans fröhliche Disketten-Schieben. Der anschließende Neustart Ihres Macintosh ist notwendig, damit alle Komponenten von Word einwandfrei funktionieren. An drei Stellen hat Word auf Ihrer Festplatte Veränderungen vorgenommen: einmal in dem von Ihnen bestimmten Programmordner, wo Word selbst und seine Module installiert sind, im Ordner Microsoft, wo Benutzerwörterbücher und von anderen Microsoft-Programmen mitbenutzte Module aufbewahrt werden, sowie im Systemordner, wo die Word-Einstellungen und einige Systemerweiterungen untergebracht sind.

Wirklich abraten möchten wir von der minimalen Installation. Sie sollten von dieser Option nur dann Gebrauch machen, wenn Sie wenig Platz auf der Festplatte haben. Ein minimales System funktioniert zwar, aber man muß sich einfach zu oft über Dinge ärgern, die nicht funktionieren – wenn man etwa mit Grafiken, fremden Dateiformaten oder ähnlichem arbeiten muß. Die Investition in ein Paket wie Word rentiert sich bei einer Minimalinstallation eigentlich nicht, sie kommt nur dann in Frage, wenn Sie einen Zweitrechner wie Ihr Powerbook damit zur reinen Texteingabe benutzen wollen.

ARBEITSSPEICHER Auf einem 68K-Mac (alle Modelle außer den Power Macs) benötigt Word mindestens 1,7 MB freies RAM. Empfehlenswert sind allerdings 3 MB. Das bedeutet, daß ein vernünftiges Arbeiten mit den bei Einsteigermodellen immer noch gängigen 4 MB nicht möglich ist, denn ein mittleres Betriebssystem mit einigen Systemerweiterungen und Fonts bringt es bereits auf gut 2 MB. Es hat wenig Sinn, Word zuliebe das System zu schröpfen. Auch scheinbar günstige



Menüleisten Mit „Menüleiste Word für Macintosh 5.1" im Menü „Ansicht/Symbolleisten" stellen Sie Ihre gewohnte Leiste wieder her.

Lösungen wie virtueller Speicher oder der RAM Doubler machen nicht glücklich, denn Word ist auch so schon nicht gerade schnell. Da einer der wesentlichen Vorzüge von Word die Kooperationsfähigkeit mit anderen, parallel laufenden Programmen ist, sollten Sie 8 MB oder mehr zur Verfügung haben.

Auf dem Power Mac sieht die Sache anders aus: Power Macs mit 8 MB RAM müssen den virtuellen Speicher immer eingeschaltet haben. Aber auch bei 16 MB eingebautem Arbeitsspeicher können Sie ihn ruhig eingeschaltet lassen: Programme brauchen sonst sehr viel RAM, da ihr gesamter Programmcode beim Start auf einen Schlag in den Arbeitsspeicher geladen werden muß: Ihr Code besteht nicht – wie bei 680x0-Macs – aus Segmenten, die einzeln geladen werden können. Achten Sie darauf, die Power-Mac-Version zu installieren. Mit der 68K-Version geht am Power Mac alles extrem langsam.

WORD 6.0 EINRICHTEN Inzwischen ist der Macintosh neu gestartet, und Sie können Word aufrufen. Vielleicht sollten Sie zuerst noch ein Alias in den Apple-Menü-Ordner legen – dann haben Sie Word unter dem Apfel zu jeder Zeit griffbereit.

Der Start von Word dauert länger als bei früheren Versionen, weil das Programm größer und komplexer ist. Wenn das Programm bereit ist, sehen Sie zuerst den Tip des Tages, der Ihnen immer einen kleinen Trick verraten soll. Nach einer Weile wiederholt sich das allerdings. Sie können diese Funktion selbstverständlich abschalten, indem Sie auf das Kästchen unter dem Tip klicken.

Damit ist das Begrüßungsritual von Word abgeschlossen. Wenn Sie von Word 5.1 aufgerüstet haben, werden Sie feststellen, daß die Leisten am oberen Bildschirmrand ihr Aussehen verändert haben. Kein Wunder, denn diese sind ja bei der 6er-Version wie bei Winword! Wenn Sie in Schwierigkeiten kommen, ziehen Sie folgende Notbremse:

- Wählen Sie den Menüpunkt „Symbolleisten..." aus dem Menü „Ansicht".
- Sie sehen eine Auswahl von Leisten. Klicken Sie Word für Macintosh 5.1 an.
- Die Standardleiste von Word 5.1 erscheint mit den gewohnten Buttons.

SYMBOLLEISTEN Eine Errungenschaft von Word 6.0 ist, daß man die Symbolleisten beliebig anordnen kann. Probieren Sie es gleich aus:

- Bewegen Sie den Cursor auf einer Symbolleiste in den Raum zwischen den Buttons und ziehen Sie dann die Symbolleiste bei gedrückter Maustaste an eine andere Stelle.
- Aus der Leiste ist eine schwebende Palette geworden. Das ist sehr praktisch, wenn Sie zum Beispiel an einer bestimmten Stelle Ihres Dokuments eine Grafik eingebunden haben und die Tasten für Grafikfunktionen genau dort anordnen möchten.
- Klicken Sie auf das Zoomfeld unten rechts auf der Palette. Der Pfeil ändert sich, und Sie können die Palettengröße verändern.
- Klicken Sie auf das Schließfeld oben links auf der Palette. Die Palette verschwindet.
- Wenn Sie Ihre Palette wiederhaben wollen, öffnen Sie erneut den Menüpunkt Symbolleisten aus dem „Ansicht"-Menü und klicken Sie den Namen der verschwundenen Leiste an. Sie erscheint genau so, wie Sie sie beim letzten Mal hinterlassen haben.

Wahrscheinlich wollen Sie nicht alle zehn Leisten gleichzeitig sehen – nicht jeder hat einen 21-Zoll-Bildschirm. Was tun Sie aber, wenn Ihnen bestimmte Buttons fehlen? Ein Beispiel: Sie möchten die Buttons für „Fett", „Kursiv" und „Unterstrichen" in der Standardleiste haben. Die einfachste Lösung (ohne Dialogboxen) ist die folgende:

- Die drei Buttons befinden sich in der Formatierungsleiste. Machen Sie sie sichtbar.
- Drücken Sie die Wahltaste, klicken Sie den gewünschten Button an und ziehen Sie den Button bei gedrückter Maustaste auf die andere Leiste. Erledigt.

SYMBOLLEISTEN ERSTELLEN Die einfachste Methode, Ihre bevorzugten Befehle stets griffbereit zu haben, ist es, eine eigene Symbolleiste zu erstellen. Gehen Sie dazu genauso vor wie eben, aber ziehen Sie den Button nicht auf eine andere Leiste, sondern irgendwo sonst hin. Sofort bildet sich eine neue Palette mit Ihrem Button darin. Ziehen Sie weitere Buttons hinein, um Ihre Symbolleiste zu vervollständigen. Sie können sie benutzen wie

TIP

Update-Makro

Im Makro-Ordner von Word 6.0 befindet sich ein "Makro 5.1-Update". Es bietet mehrere nützliche Funktionen, mit denen Sie eine gewisse Kontinuität zu Word 5.1 herstellen können:

So können Sie beispielsweise Adreßbucheinträge in Autotext-Einträge umwandeln. Des weiteren können Sie ein Schrift-Menü in die Menüleiste einfügen und Einstellungsdateien von Word 5.1 übernehmen.

Die Bedienungsanleitung zum Makro erscheint automatisch. Wenn Sie die Makros nicht installiert haben, sollten sie dies mit dem Installationsprogramm von Word nachholen.

jede andere Leiste auch. Sie erhält den Namen „Symbolleiste 1“. Weitere Leisten werden durchnumeriert. Noch mehr Freiheiten haben Sie, wenn Sie die Anpassung aus der Dialogbox „Symbolleisten“ heraus vornehmen.

MENÜS Mit den zahllosen Optionen der Symbolleisten kann man weit kommen. Oft kommt man aber an den Punkt, wo genauere Einstellungen notwendig sind oder der Button nicht schnell zur Hand ist: Die guten alten Menüs und Shortcuts müssen her. Word hat in der Standardkonfiguration neun Menüs. Das neunte ist das Hilfe-Menü unter der Sprechblase. Wenn Sie ein neues Dokument beginnen wollen, können Sie entweder auf den „Neu“-Button der Standardleiste klicken, oder aber Sie wählen den Befehl „Neu“ aus dem „Datei“-Menü. Dabei gibt es einen wichtigen Unterschied: Der Button erstellt eine neue Datei gemäß der Dokumentvorlage „Normal“. Wenn Sie den Menübefehl „Neu“ wählen, sehen Sie dagegen als nächstes eine Dialogbox, in der Sie Dokumentvorlagen wählen können. Die beiden nächsten Befehle, „Öffnen“ und „Schließen“, sind wohl jedem bekannt. Das Öffnen können Sie sich sehr erleichtern: Word führt ständig eine Liste der zuletzt geöffneten Dateien. Sie sehen diese im unteren Teil des „Datei“-Menüs.

Hierzu ein Tip: Sie können wählen, wie viele Dateien in die Liste aufgenommen werden sollen. Wählen Sie dazu im Menü „Extras“ den Befehl „Optionen“. Sie sehen eine Reihe von Karteikarten, auf deren Kartenreiter man klicken kann. Wählen Sie die Karte „Allgemein“. Sie sehen nun als vorletzten Punkt die Liste der zuletzt benutzten Dateien. Sie können deren Zahl zwischen 1 und 9 einstellen oder die Funktion ganz abschalten. Während der Befehl „Speichern“ eben dieses tut, können Sie mit „Speichern unter...“ die Datei unter einem anderen Namen oder in einem anderen Dateiformat speichern. Neu ist der Befehl „Alles speichern“, mit dem Sie alle offenen Dateien der Reihe nach abspeichern können. Während wir auf den Datei-Manager und die Formatvorlagen in späteren Workshop-Folgen eingehen werden, erklären sich die restlichen Menüpunkte selbst. Daher noch kurz zu einem anderen Thema, der Hilfe.

HILFE! Word 6.0 ist ungewohnt und kompliziert: Oft werden Sie auf Hilfe nicht verzichten können. Dafür gibt es jetzt eine Miniatur-Hilfe. Bewegen Sie die Maus (ohne zu klicken) auf einen Button und lassen Sie den Pfeil stehen. Es erscheint ein kleiner Kasten mit einer Erklärung. Tut er das nicht, müssen Sie unter „Ansicht/Symbolleisten...“ die Option „QuickInfo anzeigen“ aktivieren. Beachten Sie dabei auch die Erklärungen in der Statusleiste am unteren Bildschirmrand.

Stufe zwei der Hilfe sind die Macintosh-typischen Sprechblasen. Aktivieren Sie sie im „Hilfe“-Menü. Wenn Sie den Mauszeiger zu einem Element der Benutzeroberfläche bewegen, erscheint nach kurzer Zeit die Blase mit den entsprechenden Hilfe-Anweisungen.

Reicht das noch nicht, dann rufen Sie „Microsoft Word-Hilfe“ auf. Sie sehen eine Übersicht über die Inhalte. Mit den Tasten am oberen Rand bewegen Sie sich in der Hilfe. Probieren Sie ein bißchen, indem Sie verschiedene Begriffe suchen. Sie können von Word direkt zu einer Begriffssuche übergehen, indem Sie den Menüpunkt „Suchen“ aus dem „Hilfe“-Menü wählen. Wenn Sie Rat suchen, aber nicht wissen, wie die Sache genannt wird, die sie wissen möchten, wählen Sie „Index“. Doch Vorsicht: Es gibt eine Microsoft-eigene Techno-Sprache, die sich an Windows anlehnt – wenn Sie beispielsweise etwas über Buttons wissen wollen, sollten Sie lieber sofort nach „Schaltflächen“ suchen.

„Kurzübersicht“ und „Beispiele und Demos“ sind die Hypercard-Lernprogramme von Word. Wenn Sie sie installiert haben, besitzen Sie die Möglichkeit, diese innerhalb von Word zu starten. Unter dem gleichnamigen Menüpunkt finden Sie Angaben zum Kundenservice von Microsoft. Außerdem gibt es dort eine Liste häufig gestellter Fragen mit den dazugehörigen Antworten.

In der nächsten Folge unseres Workshops geht es um das Erstellen von und die Arbeit mit Druckformaten. Gerade bei diesem Punkt können Anwender, die Word 5.1 gewohnt sind, ihr blaues Wunder erleben.

Christoph Koch/sh

DIE MODULE VON WORD

Word 6.0 benötigt sehr viel Speicherplatz auf der Festplatte. In den meisten Fällen kann man sich das Installieren des ein oder anderen Programm-Moduls sparen. Hier sind noch einmal die Komponenten erklärt, die Sie mit der benutzerdefinierten Installation einzeln anlegen können.

Microsoft Word Dies ist das eigentliche Programm. Bei der Erstinstallation müssen Sie diese Komponente unbedingt installieren.

Object Linking and Embedding, kurz OLE genannt. „Verknüpfen und Einbetten von Objekten“ ist die deutsche Bezeichnung dieser Systemerweiterung, die es Ihnen erlaubt, Daten aus anderen Applikationen in Word-Dokumente komfortabel einzufügen. Sie ist gut in Verbindung mit Excel, aber auch mit einigen Komponenten von Word selbst.

Plattformunabhängige Schriftarten Schriftarten sind schön, aber sie verbrauchen Arbeitsspeicher. Je mehr Schriften Sie haben, desto weniger Programme können Sie gleichzeitig benutzen. Installieren Sie diese Schriften nur, wenn Sie Dokumente mit Windows-Programmen austauschen möchten oder genügend freien Speicherplatz besitzen.

Zubehör Umfaßt die Module „Graph“ (Diagramme), „Formeleditor“ (mathematischer Formelsatz), „WordArt“ (Trickkiste für Schrifteffekte), „WordArt Schriftarten“, „Movie“ (Microsoft Movie und Quicktime) und „Audio-Anmerkung“ (für Tonaufnahmen). Am meisten Platz spart der Verzicht auf das Modul „Graph“.

Editierhilfen „Rechtschreibung“, „Silbentrennung“, „Thesaurus“ (Lexikon sinnverwandter Wörter) und „Grammatik“.

Hilfe „Word Hilfe“ (Lexikon der Funktionen von Word), „Beispiele und Demos“ (Lernprogramm von Word), „Word-Basic-Hilfe“ (Programmieren in Word), „Software-Service-Hilfe“ (wie erreiche ich Microsoft) und aktuelle Hinweise. Wenn Sie nicht Word-Basic programmieren wollen, können Sie die entsprechende Hilfe auslassen (1,2 MB). Verzicht auf die Beispiele spart nochmals 1,3 MB.

Assistenten, Dokumentvorlagen „Assistenten“ und „Dokumentvorlagen“ bieten vorgefertigte Formatierungen. Assistenten sind dialoggesteuert und interaktiv, Dokumentvorlagen starr. Außerdem sind Briefvorlagen und Makrovorlagen in diesem Ordner enthalten.

Tools Neben dem Setup-Programm werden hier zwei Anwendungen installiert: der „Dialog-Editor“, den Sie wiederum nur für die Word-Basic-Programmierung benötigen, und die „Microsoft-Systeminformation“. Sie gibt die Konfiguration Ihres Computers genau an. Sie benötigen sie, um mit der Microsoft-Hotline Kompatibilitätsprobleme klären zu können. Hier lohnt sich höchstens der Verzicht auf den „Dialog-Editor“, was aber nur 60 KB einspart.

Clip Art Dies sind 600 KB kleine Bildchen, mit denen Sie Ihre Dokumente verzieren können. Es ist reine Geschmackssache, ob Sie sie installieren wollen oder nicht. Viel Speicherkapazität sparen Sie durch einen Verzicht nicht ein.

Workshop

Excel 5.0, Folge 3

Excel 5.0
Arbeiten mit Formeln

Eine Formel entspricht ungefähr dem, was man früher in der Schule als Gleichung bezeichnete. Diese erstellt man aus mathematischen Operatoren (+, -, /, *, ^), Funktionen, Zahlen und Zellbezügen. Jede Formel beginnt mit einem „=" Zeichen, nur dann erkennt sie Excel als solche.

Steht in einer Zelle eine Formel, und akzeptiert Excel sie als richtig, zeigt die Zelle nach Abschluß der Eingabe durch den Zeilenschalter oder durch Anklicken des Schaltfeldes mit dem grünen Haken das numerische Ergebnis an. Beim Anklicken der Zelle erscheint in der Bearbeitungszeile wieder die Formel zum Bearbeiten. Ein Doppelklick auf die Zelle läßt statt des numerischen Ergebnisses die Formel erscheinen - diesmal nicht nur in der Arbeitszeile, sondern auch in der Zelle. Formeln sind mit Excels 5.0 erstmalig direkt in der Zelle bearbeitbar.

Als Beispiel tippen wir in die Zelle A1 „=(27*0,34)-1,8/3" und schließen die Eingabe mit dem Zeilenschalter ab. Klammern setzt man nach der Punkt-vor-Strich-Regel. Sofort steht das Ergebnis 8,57666667 in Zelle A1. Klicken Sie auf diese Zelle, erscheint in der Arbeitszeile wieder die Formel. Klicken Sie jetzt irgendwo ins Arbeitsblatt, verschwindet die Formel. Doppelklicken Sie auf die Zelle A1, zeigt sie die Formel zum Editieren mit einem blinkenden Cursor exakt an der Klickstelle. Wenn Sie noch mal ins Arbeitsblatt klicken, zum Beispiel auf die Zelle C7, verschwindet die Formel nicht, sondern es wird die Zelladresse „C7" an der Cursorposition eingesetzt.

Wir haben nun zwei Möglichkeiten, um diesen offensichtlichen Fehler rückgängig zu machen. Die Escape-Taste drücken, oder auf die Schaltfläche mit dem roten Kreuz in der Arbeitszeile klicken. Das heißt, sobald Sie durch Klicken in eine Formel einen blinkenden Cursor erzeugt haben, fügt jedes Klicken auf eine Zelle oder das Markieren von Zellbereichen einen Zellbezug in die Formel ein. Das macht Anfänger oft nervös, weil sie nicht darauf achten, ob die Zelle mit der Formel nur angeklickt war oder zum Editieren aktiviert ist. Sie meinen, durch Klicken ins Arbeitsblatt könnten sie den Editiermodus verlassen und fügen dabei nur neue, unsinnige Zelladressen in ihre Formel ein.

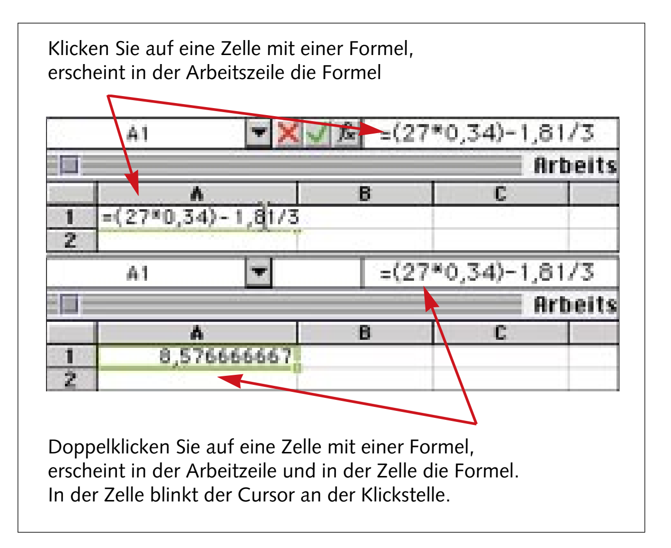
Zellen sind die Arbeitseinheiten in Excel. Sie enthalten neben Zahlen vor allem Formeln. Aber keine Bange, das Formelieren in Excel ist nicht so schwer, wie es zunächst aussieht

Workshop Excel 5.0

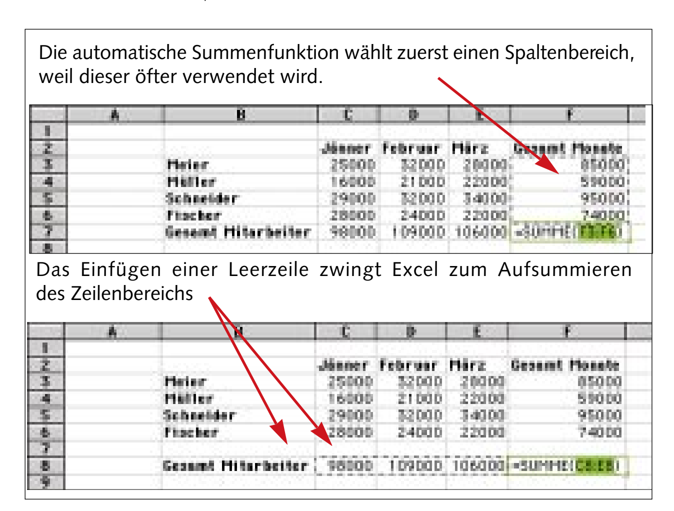
GROSSES EINMALEINS Wir lassen uns einmal die Ergebnisse für das Einmaleins von 1 bis 20 berechnen. Dazu muß man in die erste Zeile die Zahlen von 1 bis 20 und in die erste Spalte ebenfalls die Zahlen von 1 bis 20 eintragen, und diese quadratische Tabelle mit einer Produktformel ausfüllen. Als nächstes klicken Sie in die Zelle B2 und schreiben „=". Sie aktivieren die Zelle A2, schreiben „*" und klicken in die Zelle B1. Betätigen Sie den Zeilenschalter, und in der Zelle B2 steht 4. Die Formel „A2*B1" wenden Sie auf die zweite Zeile an: Sie Klicken in Zelle B2 und ziehen die Markierung am rechten unteren Eck bis zur Zelle T2. Alle Zellen erhalten „#". Excel zeigt so, daß das Ergebnis nicht in die Spaltenbreite paßt. Wenn Sie diese verändern, entsprechen die Ergebnisse nicht unserer Vorstellung mit 4,12, 48, 240, 1440, und so weiter.

Excel soll immer den Wert aus Spalte A mit dem Wert aus Zeile 1 multiplizieren. In der Formel „A2*B1" sind die Adreßbezüge A und 1 festzuhalten. Das erreicht man mit dem $-Zeichen, also „$A2*B$1". Ändern Sie die Formel und ziehen Sie am Ausfüllkästchen bis zur Zelle T2. Es erscheinen B2 bis T2 mit den richtigen Ergebnissen und bleiben markiert. Ziehen Sie diesen markierten Bereich bis zur Zelle T20 und optimieren die Spaltenbreite, dann ist unsere Aufgabe gelöst.

Wie Sie gerade gemerkt haben, unterscheidet Excel sehr genau zwischen relativen und absoluten Bezügen bei der Angabe von Zelladressen. Gewöhnlich verwendet Excel den relativen Bezug, wie „A1". Mit einem



Editieren einer Formel Klickt man auf eine Zelle, die eine Formel enthält, kann man sie nur in der Arbeitszeile bearbeiten. Doppelklickt man auf eine Zelle mit Formel, kann man sie auch in der Zelle bearbeiten



Automatische Summenfunktion Wenn Sie die automatische Summenfunktion verwenden, dann wählt Excel immer die Spaltensumme, weil sie öfter verwendet wird. Legen Sie eine Leerzeile ein, so zwingen Sie Excel zur Bildung der Zeilensumme.

$-Zeichen davor wird aus dem relativen ein absoluter Bezug, also „$A$1“. Wir haben bei obigem Beispiel einen gemischten Bezug verwendet. Möglich sind die beiden Varianten „A$1“ oder „$A1“. Relative Bezüge haben gewöhnlich den Vorteil, beim Kopieren automatisch an neue Positionen im Arbeitsblatt angepaßt zu werden.

Sehen wir uns dazu kurz ein weiteres Beispiel an. Zuerst die relativen Adressen: Tragen Sie in die Zelle A1 den Wert „25“, in B1 den Wert „10“, in A2 „13“, in B2 „20“ und in A3 die Formel „=A1+A2“ ein. Das ergibt in A3 das Ergebnis „38“. Wenn Sie die Zelle A3 in die Zwischenablage kopieren und in B3 einsetzen, steht in B3 „=B1+B2“.

Jetzt die absoluten Adressen: Ändern Sie die Formel in A3 auf „=$A$1+$A$2“, ergibt das weiterhin das Ergebnis „38“. Kopieren Sie wieder die Zelle A3 und setzen sie in B3 ein, steht darin auch „=$A$1+$A$2“ mit dem Ergebnis „38“. Um nach dem Einsetzen den blinkenden Rahmen um die Zelle A3 wieder loszuwerden, drücken Sie einfach die Escape-Taste. Absolute Adressen sind also nichts anderes, als ein absichtliches Fixieren von Adressen.

Eine der wichtigsten Funktionen Excels beim Aufbau von Formeln ist die Summenfunktion, und die größte Hilfe dabei ist die Schaltfläche „Summe“ aus der Standardsymbolleiste. Verwendet man sie, so schlägt Excel automatisch bestimmte Bereiche zum Summieren vor. Wenn man über die Eigenheiten der Summenfunktion informiert ist, geht die Arbeit noch leichter vor sich. Klickt man die Schaltfläche „Summe“ an, summiert Excel die über oder links neben der aktiven Zelle stehenden Werte. Sind in beiden Bereichen Werte vorhanden, zieht Excel die Bildung der Spaltensumme vor, einfach weil diese öfter benötigt wird.

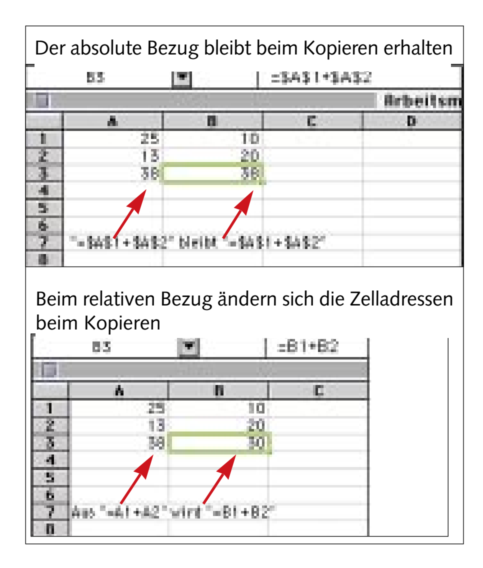
Schreiben Sie die Bildvorlage („Automatische Summenfunktion“) mit Meier, Müller, Schneider, Fischer, den Monaten Januar bis März und den Zahlen ab. Außerdem benötigen wir die Zellen „Gesamt Monate“ und „Gesamt Mitarbeiter“. Dabei sind die Zahlenwerte nicht so wichtig, nur der Aufbau der Tabelle muß genau stimmen, um unser Beispiel korrekt weiter verfolgen zu können.

Als erstes erzeugen wir die Spaltensummen. Klicken Sie jeweils in die leeren Zellen C7, D7 und E7 und auf die Summenfunktion. Excel berechnet die richtigen Summen, nachdem es den zu summierenden Bereich mit einem Rahmen angezeigt hat. Sie wollen diese Rahmenanzeige aber nicht sehen, weil Sie der Überzeugung sind, daß der richtige Bereich verwendet wird. In diesem Fall doppelklicken Sie auf die Summen-Schaltfläche. Noch schneller geht es, wenn sie alle drei Zellen C7:E7 markieren und auf die Schaltfläche klicken. Mit dieser Methode bilden wir gleich die Zeilensummen in den Zellen F3:F6. In der Zelle F7 berechnet Excel automatisch die Spaltensumme. Wenn sie das nicht wollen, verschieben Sie den Bereich B7:E7 einfach um eine Zeile hinunter. Über der Zelle F8 steht dann eine Leerzelle und Excel summiert automatisch die linksstehenden Zahlen.

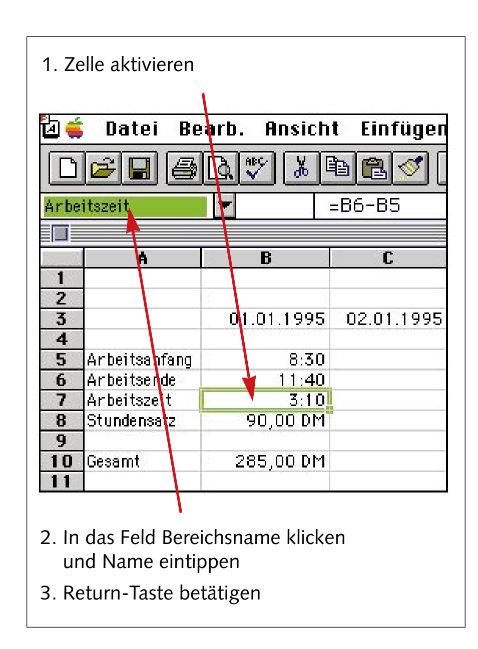
Ein Problem bereiten auch Jahreszahlen als Überschriften einer Spalte. Excel interpretiert sie als Zahlen und bezieht sie bei Verwendung der automatischen Summenfunktion in den zu summierenden Bereich ein. Auch hier hilft wieder der Trick, eine Leerzeile zwischen den Jahreszahlen und dem Zahlenmaterial einzufügen. Interessant ist auch die Möglichkeit, Excel zu zwingen, Spalten und Zeilensummen gleichzeitig zu berechnen. Dazu müssen Sie nur einen Bereich markieren, der das Zahlenmaterial, wie auch freie Zellen für die Ergebnisse der Summation enthält. Dann berechnet die automatische Summenfunktion sämtliche möglichen Ergebnisse in horizontaler und vertikaler Richtung.

BENENNEN VON ZELLEN Bis jetzt haben wir Zelladressen verwendet, wie A1 oder C23. Das mag bei kleinen Beispielen gut funktionieren, aber nicht, wenn Tabellen größer und damit auch unübersichtlicher werden. Daher bietet Excel dem Anwender die Möglichkeit, Zellen und Zellbereichen Namen zuzuweisen. Das hat zwei Vorteile: Erstens werden die Formeln verständlicher. Zweitens, was noch praktischer ist, gelten Namen global in allen Arbeitsblättern einer Arbeitsmappe, sobald in Formeln darauf Bezug genommen wird.

Als Beispiel verwenden wir die Berechnung eines Tageshonorars (siehe Abbildung „Zellen einfach benennen“). In das Arbeitsblatt werden unterhalb des Datums – es steht in der Zelle B3 – der Arbeitsanfang in die Zelle B5



Absoluter und relativer Bezug Absolute Zellbezüge ändern sich beim Kopieren nicht, sie verhalten sich, wie wenn sie an die Zelle angenagelt wären. Relative Zellbezüge ändern sich beim Kopieren, sie sind eine Hilfe beim schnellen Aufbau von Tabellen.



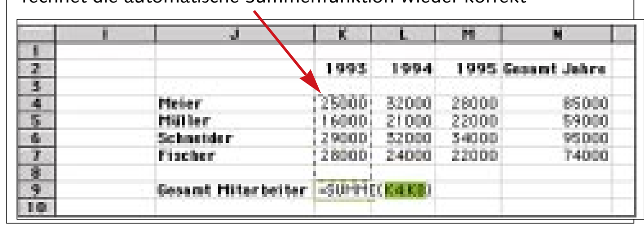
	A	B	C
1			
2			
3		01.01.1995	02.01.1995
4			
5	Arbeitsanfang	8:30	
6	Arbeitsende	11:40	
7	Arbeitszeit	3:10	
8	Stundensatz	90,00 DM	
9			
10	Gesamt	285,00 DM	
11			

Zellen einfach benennen Zum schnellen Benennen einer Zelle müssen Sie diese durch einen Klick aktivieren, dann in das Feld „Bereichsname" klicken, den Zellnamen eintippen und zum Abschluß den Zeilenschalter drücken.

Stehen die Jahreszahlen unmittelbar über den Zahlenwerten, bezieht sie die automatische Summenfunktion fälschlich ein

	I	J	K	L	M	N
1						
2			1993	1994	1995	Gesamt Jahre
3		Meier	25000	32000	28000	85000
4		Müller	16000	21000	22000	59000
5		Schneider	29000	32000	34000	95000
6		Fischer	28000	24000	22000	74000
7						
8		Gesamt Mitarbeiter	=SUMME(K2:K7)			
9						

Fügt man eine Leerzeile zwischen Jahreszahl und Zahlenwert ein, rechnet die automatische Summenfunktion wieder korrekt



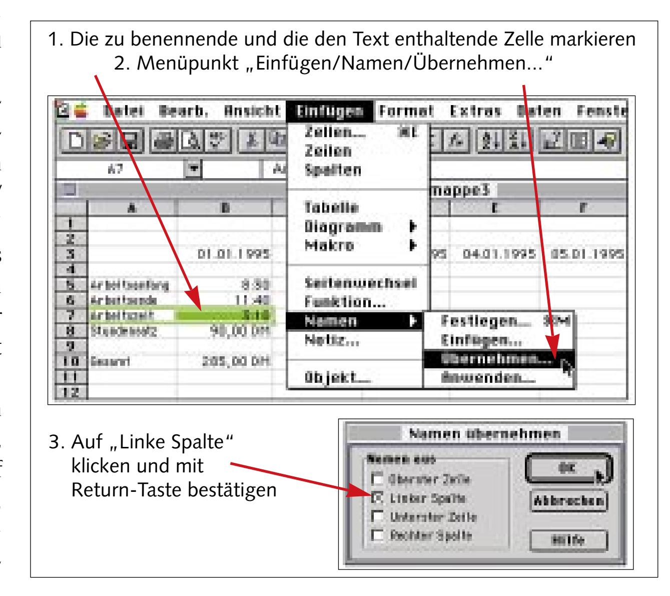
	I	J	K	L	M	N
1						
2			1993	1994	1995	Gesamt Jahre
3						
4		Meier	25000	32000	28000	85000
5		Müller	16000	21000	22000	59000
6		Schneider	29000	32000	34000	95000
7		Fischer	28000	24000	22000	74000
8						
9		Gesamt Mitarbeiter	=SUMME(K4:K8)			
10						

Jahreszahlen nicht summieren Durch das Einfügen einer Leerzeile zwischen den Jahreszahlen und dem Zahlenmaterial erreicht man, daß die automatische Summenfunktion Excels korrekt rechnet.



	O	P	Q	R	S	T
1						
2			1993	1994	1995	Gesamt Jahre
3						
4		Meier	25000	32000	28000	
5		Müller	16000	21000	22000	
6		Schneider	29000	32000	34000	
7		Fischer	28000	24000	22000	
8		Gesamt Mitarbeiter				
9						
10						
11						
12			1993	1994	1995	Gesamt Jahre
13						
14		Meier	25000	32000	28000	85000
15		Müller	16000	21000	22000	59000
16		Schneider	29000	32000	34000	95000
17		Fischer	28000	24000	22000	74000
18		Gesamt Mitarbeiter	98000	109000	106000	313000
19						

Spalten- und Zeilensummen berechnen Wenn Sie Zahlenwerte und freie Zellen für die Ergebnisse markieren wie oben, berechnet die automatische Summenfunktion sämtliche Werte, wie unten zu sehen.



Namen für Zellen übernehmen Excel hilft dem Anwender beim Benennen von Zellen. Das Tabellenkalkulationsprogramm übernimmt hierzu bereits neben der Zelle stehende Bezeichnungen als Namen.

und das Arbeitsende in die Zelle B6 eingetragen. Verwenden Sie dazu das Zeitformat mit der Schreibweise hh:mm:ss, wobei die Sekunden in unserem Fall ungenutzt bleiben. In der nächste Zelle, das ist B7, erfolgt die Berechnung der Arbeitszeit. Die Formel dafür lautet „=B6-B5". In der Zelle B8 steht das Stundenhonorar. Sie dürfen nicht vergessen, dieser Zelle ein DM-Format zuzuweisen. Dies geschieht am besten mit dem Befehl „Zellen formatieren..." aus dem Kontextmenü, das mit gedrückter Wahl- und Befehlstaste durch Klicken auf die Zelle erscheint.

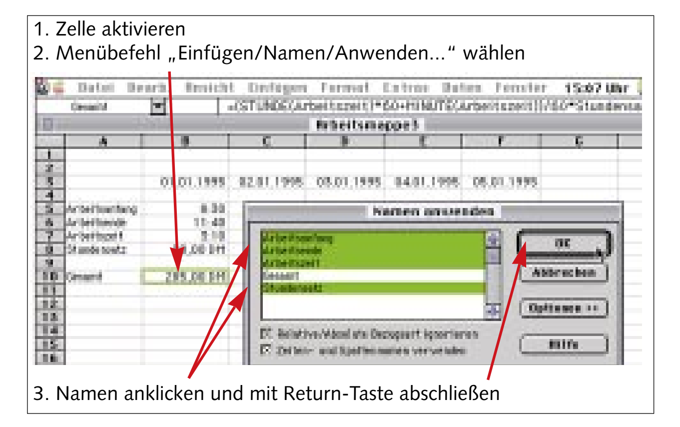
RICHTIG FORMELIEREN Zum Berechnen des Gesamthonorars können Sie aber nicht einfach die Zeit im Format hh:mm:ss mit dem Stundensatz multiplizieren, sondern müssen sie zuvor in eine Dezimalzahl umwandeln. Dazu berechnen wir zuerst die Gesamtzeit in Minuten und dividieren das Ergebnis durch 60. Excel stellt für diese Berechnung zwei praktische Funktionen zur Verfügung. „STUNDE(B7)" und „MINUTE(B7)". Die erste berechnet den ganzzahligen Stundenanteil einer Zeitangabe, und die zweite den ganzzahligen Minutenanteil. Unsere Formel für das Gesamthonorar lautet „=(STUNDE(B7)*60+MINUTE(B7))/60*B8" und wird in die Zelle B10 eingetragen. Auch sie erhält ein DM-Format.

In die A-Spalte schreiben wir die entsprechenden Erklärungen zu den Zellen in der B-Spalte. Achtung, diese Zellen sind normale Textzellen und haben nicht das Geringste mit einem Zellnamen zu tun. Wir werden sie aber bald verwenden, um ihren Text den danebenstehenden Zellen als Namen zuzuweisen.

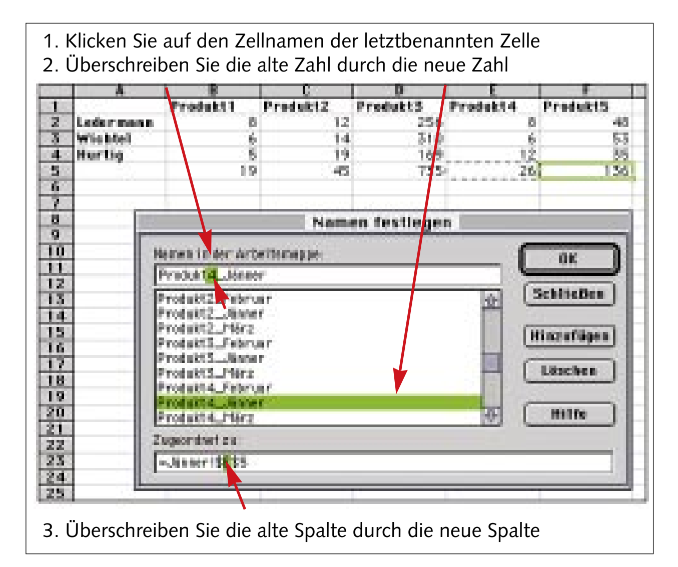
Jetzt können wir mit der Zuweisung der Namen statt Zelladressen beginnen. Sie erfolgt entweder willkürlich durch den Anwender, oder Excel übernimmt die bereits neben den Zellen stehenden Textbezeichnungen als Vorschlag. Der einfachste Weg zum Benennen einer Zelle ist, diese zu aktivieren, in das Feld „Bereichsname" der Bearbeitungszeile zu klicken, den Namen einzutippen und mit dem Zeilenschalter die Eingabe abzuschließen. Sie sehen in der Abbildung „Zellen einfach benennen" diesen Vorgang für die Zelle B7 durchgeführt.

Die zweite Vorgangsweise ist nur wenig umständlicher, aber sie erlaubt dafür die automatische Übernahme von einer bereits neben der Zelle stehenden Bezeichnung als Zellname. Löschen Sie zuvor wieder den Namen für die Zelle B7 durch Aktivieren der Zelle und Aufruf des zugehörigen Dialogfensters mit Befehlstaste+M, und klicken Sie auf den Namen und den Lösch-Button. Um B7 neu zu benennen, markieren Sie jetzt die Zelle zusammen mit dem danebenstehenden Namen und rufen den Befehl „Einfügen/ Namen/ Übernehmen..." auf. Es erscheint ein kleines Dialogfenster. Sie klicken auf „Namen aus", „Linker Spalte" und bestätigen mit dem Zeilenschalter.

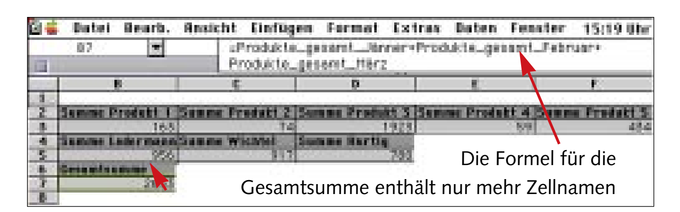
Benennen Sie jetzt auch die anderen Zellen B5, B6, B8 und B10. Klicken Sie auf eine der benannten Zellen, erscheint im Feld „Bereichsname" in der Bearbeitungszeile ihr Name. Halten Sie die Maustaste gedrückt, wechselt die Anzeige zur ursprünglichen Zelladresse. Diese geht durch eine Benennung also nicht verloren, sondern wird überdeckt. Klicken Sie auf die Zelle B7 oder B10, die Formeln enthalten, sehen Sie, daß diese noch immer die alten Zelladressen statt der neuen Namen verwenden. Neu vergebene



Zellnamen nutzen Erst nach dem Anwenden der neu vergebenen Zellnamen werden statt der Zelladressen die zugehörigen Formeln angezeigt.



Zellnamen schnell erzeugen Manchmal muß man hintereinander mehrere Zellnamen erzeugen, die sich nur durch die Zell- und Spaltenposition unterscheiden. In diesem Fall markiert man am besten die alten Zahlen und überschreibt sie mit den neuen.



Endergebnis So sieht das grafisch etwas verschönte Endergebnis der dreimonatigen Verkaufsübersicht aus. In der Bearbeitungszeile sehen Sie die lange Formel für die Gesamtsumme in Zelle B6.

Namen müssen also noch angewendet werden, um in Formeln aufzutauchen. Aktivieren Sie die Zelle B7 und verwenden den Menübefehl „Einfügen/Namen/Anwenden…“. Im Dialogfenster klicken Sie auf „Arbeitsanfang“ und „Arbeitsende“ und auf „OK“. Mit der gleichen Vorgangsweise wenden Sie die Zellnamen für die Formel in der Zelle B10 an, hier können Sie im Dialogfenster alle Namen bis auf „Gesamt“ anklicken. Wenn Sie jetzt die Zelle B10 mit der Formel aktivieren, sehen Sie in der Bearbeitungszeile, daß die Zelladressen durch die weit aussagekräftigeren Zellnamen ersetzt wurden.

Neben dem Feld „Bereichsname“ in der Bearbeitungszeile befindet sich ein Pfeil. Ein Klick darauf öffnet eine Liste mit sämtlichen vergebenen Namen. Klickt man einen davon an, springt Excel automatisch an diese Zelladresse, egal, in welchem Arbeitsblatt sich diese befindet.

Jede neue Arbeitsmappe von Excel enthält standardmäßig 16 Arbeitsblätter, auch als Tabellenblätter bezeichnet. Sie sind links am unteren Rand der Arbeitsmappe unter den Namen „Tabelle1“ bis „Tabelle16“ aufgelistet. Klickt man auf den Namen, wird die dazugehörige Tabelle aktiviert, ein Doppelklick hingegen öffnet ein Dialogfenster zum individuellen Benennen der neuen Tabelle.

Der Anwender kann bis zu 255 Blätter in einer Arbeitsmappe verwalten. Arbeitsblätter lassen sich einfügen, kopieren und verschieben. Sie können auch Tabellen- wie Diagrammblätter, Visual-Basic-Module, Dialogblätter und auch Excel-4.0-Makroblätter darstellen. Zum Bearbeiten gibt es wieder ein praktisches Kontextmenü, das durch Klicken auf ein Blattregister mit gleichzeitigem Drücken der Wahl- und Befehlstaste aktiviert wird. Einzelne Arbeitsblätter lassen sich sogar durch Ziehen am Register zwischen verschiedenen Arbeitsmappen verschieben und kopieren.

Als Beispiel erstellen wir eine dreimonatige Verkaufsübersicht (siehe Abbildung „Zellnamen schnell erzeugen“) von drei Vertretern und fünf Produkten. In die Zeile 1 tragen Sie die Produktbezeichnungen, in die Spalte A die Vertreternamen ein. Markieren Sie Bezeichnungen und Namen mit gedrückter Befehlstaste (für nicht zusammenhängende Bereiche!) und klicken auf „Fett“ in der Format-Symbolleiste. Doppelklicken Sie auf das Blattregister und benennen Sie die Tabelle mit „Jänner“ (hier also für „Januar“). Jetzt packen Sie das Register und verschieben es mit gedrückter Wahltaste um eine Position nach rechts. Dadurch wird die Tabelle kopiert und automatisch als „Jänner (2)“ benannt. Es folgt ein Doppelklick auf das Register und die Umbenennung auf „Februar“. Das ganze führen Sie noch einmal durch, und schon haben Sie auch den März erzeugt.

Tragen Sie die Stückzahlen nach Belieben in alle drei Monate ein und verwenden Sie die automatische Summenfunktion mit dem markierten Bereich von B2:G5, um Spalten- und Zeilensummen zu erzeugen. Sollten Sie in irgendeiner Zelle komische Zeit- oder DM-Formate erhalten, hat sich Excel diese von den vorher ausgeführten Beispielen gemerkt, und Sie formatieren den Bereich neu im Standardformat. Jetzt müssen Sie allen Spalten- und Zeilensummen in allen drei Arbeitsblättern spezifische Namen geben. Am besten mit Befehlstaste+M nach der Methode „Produkt1_Jänner“, „Produkt1_Februar“, … und „Produkt2_Jänner“, „Produkt2_Februar“, … und „Ledermann_Jänner“ und so weiter. Um möglichst schnell zu arbeiten, klicken Sie immer das zuletzt benannte Feld an und ersetzen im Namen und unten bei der Zuordnung die alten Werte durch die neuen.

ARBEITSBLÄTTER Jetzt sind wir mit dieser Arbeit fertig. Eine vierte Tabelle (siehe Abbildung „Endergebnis“) nennen wir „Quartal1“. Diese erhält in der Zeile 2 die Überschrift „Summe Produkt 1“, die mit der Ausfüllautomatik bis zu „Summe Produkt 5“ erweitert wird. In die Zeile 4 kommen die Überschriften der Summen der Verkäufer und in Zeile 6 kommt die Gesamtsumme.

Als nächstes bilden wir die Summenformeln. Als Summe Produkt 1 schreiben Sie „=Produkt1_Jänner+Produkt1_Februar+Produkt1_März“ und drücken den Zeilenschalter. In Wirklichkeit müssen Sie aber nur die „=“ und „+“ Zeichen schreiben, denn die Zellnamen rufen Sie ganz einfach über die Liste aller vergebenen Zellnamen auf. Jedesmal, wenn Sie einen Namen anklicken, springt Excel zur Kontrolle in die dazugehörige Zelle, sowie nach Betätigung des Zeilenschalters in die Ergebniszelle. Das mit Farben hinterlegte und mit Rahmen gegliederte Endergebnis sehen Sie in der letzten Abbildung.

Sie haben bemerkt, daß das Handhaben von Formeln in Zellen und Arbeitsblättern nicht ganz so kompliziert ist, wie es aussieht. Man muß es nur einmal vorgeführt bekommen. Ähnlich verhält es sich auch mit weiteren Tabellenfunktionen, die wir in der nächsten Folge besprechen.

Franz Szabo/fan

Workshop

Photoshop 3.0, 3. Folge

Photoshop 3.0
Kanäle und Ebenen

Photoshop verwaltet seine Bilder in Kanälen und Ebenen. So sind Sie bei der Montage sehr flexibel. In dieser Folge beschreiben wir die vielfältigen Möglichkeiten sowie Arbeitstechniken und geben Hinweise, worauf besonders zu achten ist

In der vorigen Ausgabe unseres Workshops zu Photoshop 3.0 (*Macwelt* 4/95, ab Seite 255) sind wir bereits ausführlich auf die verschiedenen Bild-Modi eingegangen. Allen Modi gemeinsam ist die Tatsache, daß jedem einzelnen Bildpunkt (Pixel) eine bestimmte Farbinformation zugewiesen wird. Beim Graustufen-Modus ist dies eine Zahl zwischen 0 und 255, die den jeweiligen Tonwert angibt.

Gleiches gilt für den Indizierte-Farben-Modus, nur daß hier den Zahlen beliebige Farbwerte zugewiesen sein dürfen. Die Echtfarb-Modi RGB und CMYK, bei denen jeder Pixel durch seine Farbanteile definiert wird, erfordern eine genauere Differenzierung.

KANÄLE UND MASKEN Das Farbbild wird programmintern in seine Grundfarben zerlegt, die in jeweils einem Kanal gespeichert werden. Kanäle sind im Prinzip Graustufenbilder gleicher Größe, durch deren Kombination sich das Farbbild ergibt. Je nach Tonwert der Pixel in den Kanälen ist die jeweilige Farbe mehr oder weniger stark vertreten. Ein roter Pixel in einem CMYK-Bild ist zum Beispiel im Magenta- und Gelb-Kanal dunkel gefärbt, wie dies auch später bei den farbseparierten Filmen der Fall ist.

Gewöhnlich sehen Sie sämtliche Bildkanäle gleichzeitig auf dem Bildschirm, also das farbige Bild. Wenn Sie einzelne Kanäle einblenden möchten, öffnen Sie die Kanäle-Palette (mittels des Befehls „Paletten" im „Fenster"-Menü). Nach einer Vierfarb-Separation können Sie das Resultat direkt in den Kanälen überprüfen und korrigieren, falls dies erforderlich ist; diese Vorgehensweise spart Zeit und überflüssige Fehlbelichtungen.

Workshop Photoshop 3.0

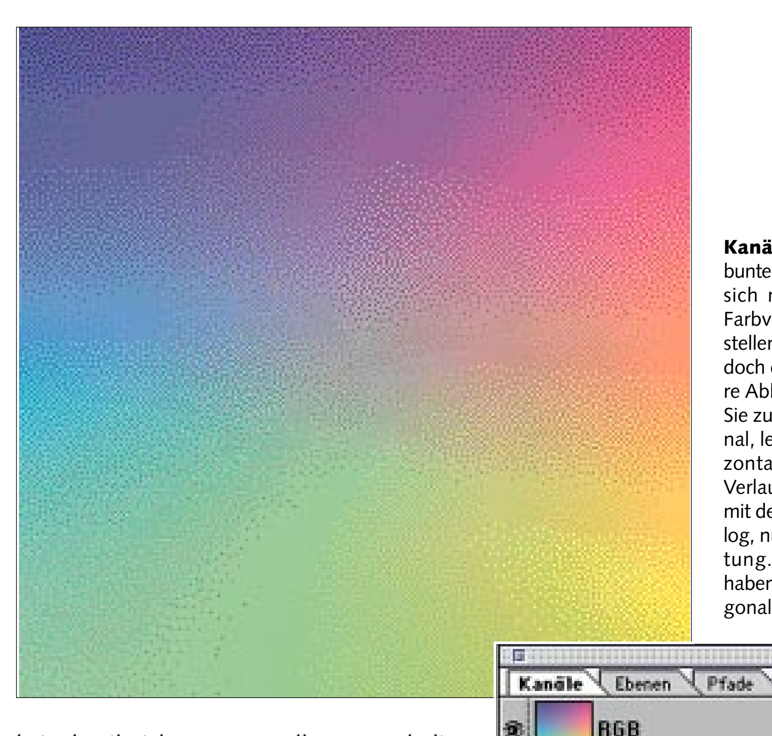
Die Kanäle bieten auch eine oft übersehene Möglichkeit, nämlich die Speicherung von Auswahlen. Gerade bei komplizierteren Retuschen werden mehrere Auswahlen gleichzeitig bearbeitet. Sind diese erst aufwendig zu erstellen, liegt es nahe, sie für den späteren Gebrauch zu speichern. Dies erreichen Sie mit dem Menübefehl „Auswahl sichern…" im „Auswahl"-Menü. Photoshop legt einen Masken-Kanal an, in dem für jeden einzelnen Bildpunkt notiert wird, ob er der Auswahl angehört oder nicht.

Da Masken wie normale Kanäle generell 8 Bit Farbtiefe aufweisen, sind auch viele Zwischenstufen für „weiche" Auswahlen möglich. Über die Kanäle-Palette können Sie die Maske auch gleich sichtbar machen und mit allen Werkzeugen bearbeiten.

Photoshop bietet zahlreiche Auswahlwerkzeuge mit ebenso vielen Einstellungsmöglichkeiten. Für bestimmte Aufgaben, beispielsweise das Freistellen komplexerer Objekte, sind diese allerdings ungeeignet. Bereits seit Version 2.5 stellt Photoshop eine praktische Alternative zu den Auswahlwerkzeugen bereit: Wenn Sie auf den Funktionsschalter klicken, den Sie rechts unten in der Werkzeugpalette finden, wird der sogenannte Maskierungs-Modus aktiv (nicht mit den Farb- oder Mal-Modi verwechseln).

BEREICH GENAU EINGRENZEN Auf dem Bildschirm werden nun eventuell ausgewählte Bildbereiche farblich markiert, wie Sie es bereits von den Masken kennen. Das Vorgehen ist das gleiche, jedoch sparen Sie sich bei diesem Weg das Sichern und Einblenden des Masken-Kanals. Nach getaner Arbeit schalten Sie in den Standard-Modus (links) zurück.

Bei großen Flächen ist diese Methode etwas zeitraubend, dafür spielt sie ihre Vortei-



Kanäle auswählen Die bunte Abbildung links läßt sich mit gewöhnlichen Farbverläufen nicht herstellen. Die Lösung ist jedoch einfach (siehe untere Abbildung): Wechseln Sie zuerst in den Rot-Kanal, legen Sie einen horizontalen Schwarzweiß-Verlauf an, verfahren Sie mit dem Grün-Kanal analog, nur in vertikaler Richtung. Den Blau-Kanal haben wir mit einem Diagonal-Verlauf gefüllt.

le in detailreichen Zonen voll aus. Durch die Verwendung beliebiger Werkzeuge und -spitzen können Sie den Bereich genau eingrenzen. Wenn die Auswahl voll deckend sein soll, muß die verwendete Vordergrundfarbe reines Schwarz sein. Sie können auf Masken alle Befehle anwenden, die Ihnen auch bei normalen Graustufenbildern zur Verfügung stehen, also auch Auswahlwerkzeuge oder Filter (mehr dazu in der nächsten Folge).

Jedes Bild darf bis zu 24 Kanäle einschließlich der Farbkanäle enthalten. Angesichts der Tatsache, daß jeder Kanal den Speicher eines Graustufenbildes beansprucht, raten wir davon ab, gleichzeitig mehrere Kanäle zu verwalten. Benötigen Sie einmal wirklich viele Auswahlbereiche gleichzeitig, sollten Sie diese einzeln auswählen und über den Befehl „Pfad erstellen“ im Untermenü der Pfade-Palette in speichersparende Pfade umwandeln und als solche speichern. Wichtig: Bilder lassen sich zwar zusammen mit Kanälen speichern, aber nur im Photoshop-, Raw- und TIF-Format. Letzteres ist etwa in Xpress importierbar, doch sind in der Praxis Belichtungsprobleme aufgetreten, wenn die Bilder noch Kanäle enthielten.

EBENEN Neu in Version 3.0 von Photoshop sind die Ebenen, die eine Unterteilung des Bildes in mehrere Schichten erlauben. Jede Ebene stellt ein unabhängiges Bild dar, das auch transparente Bereiche aufweisen darf. Wie in einem objektorientierten Zeichenprogramm haben Sie die Möglichkeit, Objekte nachträglich zu verschieben und zu verändern, ohne daß der Hintergrund zerstört wird.

Damit ist erstmals professionelle Bildmontage möglich, wie sie in früheren Programmversionen nur recht umständlich zu realisieren war. Wenn Sie ein gewöhnliches Bild öffnen, sehen Sie in der Ebenen-Palette nur die Hintergrundebene. Diese muß immer vorhanden sein, wenn das Bild später exportiert werden soll, da eine Bilddatei niemals transparent sein darf.

SPEICHERBEDARF Ein wichtiger Hinweis zum Speicherbedarf vorab: Da jede Ebene ein eigenes Bild mit der entsprechenden Anzahl von Kanälen darstellt, erhöht sich der Speicherbedarf mit jeder weiteren Ebene um die Größe des Originalbildes. Das Composing mit mehreren Ebenen bei großen, hochauflösenden Bildern bleibt den schnellsten Macs mit viel Arbeitsspeicher vorbehalten, weil der Speicherbedarf unter Umständen bis in den dreistelligen Megabyte-Bereich reicht. Auf kleineren Rechnern ist es ratsam, sämtliche



Auswahl einpassen

Photoshop bietet keine Funktion, die aktuelle Auswahl zu zentrieren. Schneiden Sie dazu die aktuelle Auswahl einfach in die Zwischenablage aus (Tastenkombination Befehl-X), wählen Sie mit einem beliebigen Werkzeug den Bereich aus, in den die Auswahl mittig plaziert werden soll, und fügen Sie den Inhalt der Zwischenablage ein (Tastenkombination Befehl-V). Wenn Sie nach dem Ausschneiden keine Auswahl treffen, steht die Auswahl nachher in der Mitte des Bildes. Übrigens richtet sich die Voreinstellung für die Größe eines neuen Bildes nach der Größe der momentanen Auswahl in der Zwischenablage.



Auswählen durch Ausmalen Mit herkömmlichen Auswahlwerkzeugen wäre diese Silhouette kaum freizustellen. Abhilfe schafft der Maskierungs-Modus, in dem das Motorrad wie mit einem Textmarker ausgemalt wird. Für weichere Bildränder haben wir zuletzt noch einen Weichzeichnungsfilter auf die Maske angewandt.



Kanal-Einstellungen Hier können Sie für jeden Masken-Kanal einen Namen vergeben und festlegen, ob Sie durch das Ausmalen die Bildbereiche von der Auswahl entfernen (maskieren) oder hinzufügen.



Ebenenverwaltung Diese Palette zeigt die Ebenen in der aktuellen Anordnung, die Sie per drag and drop verändern können. Bei Ebene 1 sehen Sie auch noch den Masken-Kanal, der die Freistellung bestimmt.

Arbeitsschritte in einer auf Bildschirmauflösung reduzierten Fassung des Bildes durchzuführen und zu protokollieren. Der zweite Durchgang mit den Feindaten dauert dann zwar sehr lange, er führt aber immerhin ohne Umwege ans Ziel.

BILDMONTAGE Nun soll aber ein Bild freigestellt und mit einem Farbverlauf hinterlegt werden. Vorher ist es notwendig, die Hintergrundebene in eine „normale" Ebene umzuwandeln, damit sich eine weitere Ebene dahinterstellen läßt. Klicken Sie in der Ebenen-Palette zweimal auf die Hintergrundebene, öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie Namen, Mal-Modus und Deckkraft der Ebene festlegen können. Lassen Sie diese Einstellungen zunächst unverändert und bestätigen Sie diese.

Stellen Sie das betreffende Objekt frei, so daß es als Auswahl vorliegt. Wählen Sie anschließend den Menübefehl „Kanalberechnungen…", zu finden im „Bild"-Menü, wobei Sie als Modus „Normal" bei 100 Prozent Deckkraft verwenden. Wählen Sie als Quelle 1-Kanal „Auswahl" und als Ziel-Kanal „Ebene 0 Maske". Auf diese Weise wird der Ebene eine Maske zugewiesen, die festlegt, in welchen Bereichen das Bild aufgetragen werden soll. Sämtliche übrigen Flächen bleiben transparent, damit später, wie gewünscht, der Hintergrund durchscheint.

Legen Sie nun eine neue Ebene über das Untermenü in der Ebenen-Palette an, und füllen Sie diese Ebene mit dem gewünschten Hintergrund, zum Beispiel einem Farbverlauf. Ziehen Sie die Ebene via drag and drop unter die bestehende Ebene.

BILD SPEICHERN Das Bild ist jetzt fertig und ließe sich drucken. Wenn Sie es dauerhaft speichern wollen und die einzelnen Ebenen erhalten möchten, können Sie nur das Photoshop-eigene Format wählen; es wird jedoch von keinem anderen Programm unterstützt.

Photoshop 2.5 unterstützte noch keine Ebenen und konnte nur die Hintergrundebene einlesen. Wenn das Bild auch in Version 2.5 vollständig geöffnet werden soll, müssen Sie in den „Allgemeinen Voreinstellungen" (Tastenkombination Befehl-K) auf „Mehr…" klicken und im daraufhin erscheinenden Fenster die Option „Kompatibel zum 2.5 Format" aktivieren. Dann hängt Photoshop der 3.0-Version noch eine auf die Hintergrundebene reduzierte Fassung an; diese beansprucht natürlich extra Speicher. Schalten Sie die Option daher nur dann ein, wenn Sie diese wirklich brauchen.

Bevor Sie ein Bild in einem gebräuchlichen Dateiformat exportieren können, muß es auf die Hintergrundebene reduziert werden. Das erledigt ein entsprechender Befehl im Untermenü der Ebenen-Palette für Sie.



Freigestellt Unter das freigestellte Motorrad haben wir einen Verlauf gesetzt, damit das Bild nicht in der Luft hängt. Für eine realistischere Darstellung wäre zusätzlich der Einsatz von Licht und Schatten nötig. Gleiche Lichtbedingungen erhält man durch Spiegelungen einzelner Objekte oder durch Neuausleuchten.

NICHT AUFFÄLLIG Mit dem bloßen Zusammenstellen der Bildkomponenten für eine Fotomontage ist es noch nicht getan. Hier einige Tips, damit nachher nichts auffällt:

1. Die Perspektive der einzelnen Objekte muß ähnlich sein: Eine von oben aufgenommene Person darf niemals vor einer aus der Froschperspektive fotografierten Wand plaziert werden; das Bild wäre „unmöglich".



Komposition Dank der Ebenentechnik von Photoshop 3.0 war dieses Bild sehr schnell fertiggestellt. Man muß nur wissen, wie man vorzugehen hat.

2. Setzen Sie die Objekte in Proportionen: Hintereinanderstehende Objekte dürfen nur in der Parallelprojektion durch einfaches Duplizieren hergestellt werden. In der realistischeren Zentralprojektion laufen alle Achsen in einem Fluchtpunkt zusammen, und weiter vom Betrachter entfernte Objekte erscheinen kleiner.

3. Sorgen Sie für gleichen Blickwinkel sowie Licht- und Schattenwurf: Gleiche Lichtbedingungen erhalten Sie entweder durch Spiegelungen einzelner Objekte oder durch Neuausleuchten, wie es mit dem Beleuchtungseffekte-Filter (hierzu in der kommenden Ausgabe mehr) möglich ist.

4. Der Schärfebereich muß begrenzt werden. Auch bei großer Blendenzahl gelingt keine Aufnahme, in der sowohl der Vorder- als auch der Hintergrund absolut scharf erscheinen. Die unwesentlichen Komponenten des Bildes sollten Sie mit einem Weichzeichner (Filter) unscharf machen. Je größer der Entfernungsunterschied zwischen Vorder- und Hintergrund ist, desto stärker muß die Weichzeichnung ausfallen.

Das waren unsere wichtigsten Hinweise zu den Kanälen und Ebenen von Photoshop. In der nächsten Workshop-Folge legen wir den Schwerpunkt auf die Effektfilter, die in der Version 3.0 stark erweitert worden sind.

Hermann Bauer/ab

Bücher

Die Macwelt-Buchauswahl

Datenbank-Wissen

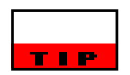
Explorer-Reihe: Filemaker Pro



Bücher zu Filemaker Pro gibt es viele: Der „Schnelleinstieg" von Data Becker erklärt auf vorbildlich gestalteten 154 Seiten dem Anfänger für nicht einmal 20 Mark das Grundlegende. Das gebundene Taschenbuch „Der kleine Liebling Filemaker Pro" von Thomson Publishing eröffnet für knapp 30 Mark auf 270 Seiten allen Filemaker-Fans als kompaktes und einwandfrei gemachtes Referenzwerk einen Überblick über Befehle, Optionen und Funktionen.

„Filemaker Pro" (aus dem Intex-Fachverlag) müßte dann für etwa 60 Mark auf 250 Seiten doppelt so viele Informationen bieten. Falsch gedacht! Leider erfährt das Thema keine Steigerung und die Gestaltung des Buchs ist auch nicht besser. Wem also nutzt das Handbuch? Lesefaulen Anwendern bringt dieses Werk, wie auch die anderen Bücher der Explorer-Reihe, eine gewisse Erleichterung beim Arbeiten mit den Programmen. Vieles verdeutlicht die enorme Anzahl der Abbildungen. Und die sollen ja bekanntlich „mehr sagen als tausend Worte". Wie auch immer: Wer es braucht und 60 Mark dafür ausgeben will, bitte sehr. Unsere Empfehlung ist nach wie vor der „Schnelleinstieg". *fan*

Verlag: Intex, Hückelhoven 1994, Paperback mit Diskette. **Preis:** 59 Mark.
ISBN 3-929573-46-6



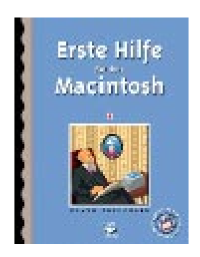
Angelesen

In der Reihe Explorer sind bei Intex ebenfalls Titel zu den Programmen 4D First, Excel 5.0, Mac Write Pro, Word 6.0 und zu System 7.5 erschienen.

AD First, 49 Mark mit Diskette,
ISBN 3-929573-34-4
Excel 5.0, 39 Mark mit Diskette,
ISBN 3-929573-60-1
Mac Write Pro, 59 Mark mit Diskette,
ISBN 3-929573-47-4
System 7.5, 39 Mark mit Diskette,
ISBN 3-929573-56-3
Word 6.0, 39 Mark mit Diskette,
ISBN 3-929573-61-X

Mac-Einstieg

K. Zellweger: Erste Hilfe für den Macintosh



Auf dem heiß umkämpften Markt für Computerliteratur versucht der noch junge Schweizer Verlag Smart Books, Macintosh-Bücher für spezielle Anwenderkreise (Heimbereich, Kleinbetriebe und andere) zu plazieren. Als erster Band ist nun der Titel „Erste Hilfe für den Macintosh" erschienen, der als Einsteigerbuch konzipiert ist und Grundlagen zu den Themen Betriebssystem, Peripherie-Geräte und Datenrettung vermittelt.

Das rund 400 Seiten starke Buch geht problemorientiert vor und beschäftigt sich vor allem mit den Situationen, in denen der Mac seinen Dienst nicht so verrichtet, wie man dies normalerweise erwartet: Ob einem Viren oder Systemabstürze den Computer-Alltag zur Qual machen, Systemerweiterungen zu installieren oder SCSI-Geräte zu integrieren sind, der Autor beschreibt die möglichen Ursachen und gibt Tips zur Fehlerbehebung.

Berücksichtigt werden darüber hinaus die wichtigsten Grundlagen zu Typographie und Druckausgabe sowie zum Thema Power Mac. In einem Anhang sind übersichtlich die am häufigsten auftretenden Fragen und deren Antworten zusammengetragen. Als Zugabe erhält man eine Diskette mit zwölf nützlichen Utilities, auf die im Buch selber auch noch detailliert eingegangen wird.

Insgesamt ist das Buch eine Empfehlung wert: Seine knappe und leichtverständliche Sprache hilft, das Innenleben des Lieblings Mac besser zu verstehen und Fehlerquellen von vornherein zu vermeiden. *td*

Verlag: Smart Books, Kilchberg 1995, Softcover, 400 Seiten mit Diskette. **Preis:** 79 Mark.
ISBN -908488-000-1

Physiklexikon

Paul A. Tipler: Physik



Viele Generationen von Schülern und Studenten taten sich schwer mit den mathematisch formulierten Naturgesetzen der Physik. Und um das Ganze noch quälender zu machen, setzten miserabel gestaltete und häufig nicht gerade didaktisch klug durchdachte Lehrwerke eins oben drauf. Mit Physik konnten sich daher meist nur genial Begabte anfreunden, die mathematisches Verständnis bereits mit der Muttermilch aufgesogen hatten. Schluß mit diesem falsch-elitären Image einer naturwissenschaftlichen Disziplin macht das lexikonformatige Buch „Physik". Bravo!

Einfach ein Meisterwerk in jedem Sinne: Die aus dem amerikanischen Original „Physics for scientists and engineers" von acht Autoren ins Deutsche übertragene Ausgabe ist durchgehend in Farbe. Sie erfeut das Auge mit zahlreichen Abbildungen, führt den Interessenten über eine sehr großzügige wie elegante Gestaltung durch alle Physikbereiche und erklärt didaktisch geschickt und einleuchtend die mathematische Formulierung der Naturgesetze. Besser geht es kaum.

Außer man besitzt einen Computer wie den Mac sowie ein Simulations- und Lernprogramm wie „Working Model" (ehemals „Interactive Physics", siehe Angeklickts dieser Ausgabe). Das kostet jedoch 32mal mehr (dabei ist der Computer nicht mitgerechnet). Und selbst dieses Programm bietet nur Auszüge aus dem weiten Bereich phsyikalischer Gegebenheiten. Das Buch „Physik" ist eine Hommage an diese naturwissenschaftliche Disziplin. Es ist ein Werk, das sogar Leute mit wenig Neigung zu dieser Sache auf diese neugierig macht. *fan*

Verlag: Spektrum, Heidelberg, Berlin, Oxford 1994, 1522 Seiten, 1400 Farbabbildungen, 62 Tabellen, gebunden. **Preis:** 128 Mark.
ISBN 3-86025-122-8

bearbeitet von Marlene Buschbeck-Idlachemi

Computer-Recht

Das sollten Sie wissen

Thema der letzten Folge von Computer-Recht war der Titelschutz in der Musik. In dieser Folge geht es um Konsequenzen aus der Urheberrechtsverletzung und den Titelschutz beim privaten Gebrauch.

Titelschutz

Die unangefochtene Nummer eins in der Skala der beliebtesten Verstöße gegen den Urheberschutz von Musiktiteln ist unbestritten die unerlaubte Vervielfältigung. Abgesehen von bewußten Zuwiderhandlungen sind hier vor allem zwei Umstände ausschlaggebend: Erstens ist vielen Menschen ganz offensichtlich nicht bewußt, wann bereits ein Kopiervorgang vorliegt. Neben dem normalen Weg der Anschaffungskosten-Minimierung (die Kombination CD vom Verleih und die Kassette von Aldi wird allgemein immer noch für die sparsamste gehalten), ist auch mit dem Runterladen von der Sound-Datenbank und der öffentlichen Aufführung oder Sendung das Kriterium des Kopierens bereits erfüllt.

Es kommt dabei grundsätzlich nicht auf die materielle Form der Kopieaufbewahrung an. Zudem besteht mitunter immer noch der Irrglaube, daß mit dem Erwerb (Eigentumsübertragung) eines Stücks ebenfalls zumindest ein Teil der Nutzungsrechte an den Käufer übertragen wird. Dies ist im Zweifel, das heißt, wenn es nirgendwo ausdrücklich erwähnt wird, aber nicht der Fall (siehe §44, I UrhG).

Schutz des Urhebers

Die Verstöße gegen seine Rechte muß der Urheber nicht unbedingt persönlich geltend machen. Die Ermächtigung eines Dritten, der zudem ein eigenes Interesse an der Verfolgung des Tatbestands hat, reicht bereits zu einer Vertretung aus. Man kann davon ausgehen, daß beispielsweise Plattenfirmen, die das Verbreitungsrecht bestimmter Aufführungen eines Künstlers besitzen, ein ausreichendes Interesse zur Verfolgung von Schwarzaufnahmen haben. Liegt ein besonderes öffentliches Interesse an der Verfolgung des Delikts vor, bedarf es nicht einmal eines Antrags seitens des Urhebers oder seines Vertreters (siehe GRUR 1983, S. 370-372). Im Normalfall führen Zuwiderhandlungen gegen das Urheberrecht zu Unterlassungserklärungen, unter bestimmten Umständen zu Schadenersatz- oder auch zu Schmerzensgeldansprüchen.

Die schweren Verstöße in der Musikbranche sind zumeist der Versuch, mittels Gesetzesübertretung Vorteile im gewerblichen Wettbewerb zu erlangen. Dieser Tatbestand kann zu einer Gefängnisstrafe von bis zu fünf Jahren führen (vgl. §108a UrhG). Des weiteren droht die Beschlagnahme von Vervielfältigungsstücken und -mitteln (§74, I StGB).

Der private Gebrauch

Um es gleich vorwegzunehmen: Das Urheberrecht ist vom Charakter her eine spezielle gesetzliche Reglementierung des gewerblichen Wettbewerbs. Private Handlungen bleiben deshalb größtenteils sanktionsfrei (siehe §53 UrhG). Zur eigenen Verwendung können nach Herzenslust stundenlang Rock'n' Roll-Stücke kopiert werden oder gar aus dem Sesamstraßen-Gospel: „Hätt ich Dich heut' erwartet…" ein knallhartes Independent-Cover entstehen. Niemanden stört dies, so lange einige wenige Spielregeln beachtet werden:

- Die Kopie muß von einer CD oder Schallplatte gezogen sein, welche sich im Eigentum des Handelnden befindet.
- Notenblätter dürfen nur für das eigene, private Archiv vervielfältigt werden, wenn das „originale" Werkstück Eigentum des Handelnden ist oder dieses seit mindestens zwei Jahren vergriffen ist. Eine Ausnahme besteht hier lediglich für handschriftliche Abschriften oder wenn die Genehmigung des Urhebers vorliegt.
- Die Aufnahme öffentlicher Aufführungen und Vorträge, beispielsweise mittels mitgebrachtem Walkman oder einer Videokamera, bedürfen grundsätzlich der Einwilligung der oder des Vortragenden.
- Es ist nur erlaubt, einzelne Vervielfältigungen zu erstellen, wobei die genaue Anzahl vom Gesetzgeber bislang nicht normiert wurde. In Literatur und Rechtsprechung sind deshalb ganz unterschiedliche Auffassungen darüber im Umlauf, wo die Obergrenze des Begriffs „einzelne" gesetzt werden sollte. Die Meinungen reichen von drei über fünf bis zu sieben Exemplaren (siehe GRUR 1994, S. 888-889).
- Aufführungen, die den persönlichen Bereich der Aufführenden verlassen, bewirken einen Entgeltanspruch seitens des Urhebers, auch wenn das Ziel der Veranstaltung nicht die Gewinnerzielung ist und die Beteiligten kostenlos auftreten. Sogar die Wandergruppe, die zur eigenen Belustigung ein urheberrechtlich geschütztes Stück öffentlich aufführt, kann somit schon gegen das UrhG verstoßen (§52 UrhG).

Björn Lorenz/sh

Wegweiser: Urheberrecht

Themen der nächsten Ausgaben sind:

- **Schutz bei speziellen Sachverhalten**
  Cover-Versionen
  Schutz von Melodien
  Sampling
  Übernahme von Sounds
- **Wettbewerbsrechtlicher Schutz der Urheberschaft**
  Internationales Recht



Kurzgefaßt

Das Urhebergesetz schützt Komponisten, Texter, Interpreten und Plattenfirmen.

An den individuellen Schöpfungscharakter werden bei Stücken der Unterhaltungsmusik seitens der Gerichte keine hohen Anforderungen gestellt.

Jede Entnahme aus geschütztem Liedgut ist untersagbar.

Stücke der Volksmusik sind nicht geschützt.

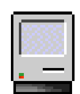
Das UrhG schützt die Persönlichkeit des Künstlers und sichert ihm die Verwertung seiner Werke zu.

Die Inanspruchnahme der Urheberrechte kann auch durch einen Vertreter des Rechteinhabers geschehen.

Der private Bereich ist von den Verboten des UrhG in den allermeisten Fällen nicht betroffen.

Tips & Tricks

Forum



Schöner booten

Startbild im System anlegen

Wenn Sie ein Mal-, Zeichen- oder Bildbearbeitungsprogramm besitzen, das in der Lage ist, PICT-Ressourcen zu speichern, können Sie ein Bild erstellen, mit dem Ihr Mac startet. Stellen Sie die Bildgröße dazu auf Ihre Bildschirmgröße (zum Beispiel 640 mal 480 Pixel), und benutzen Sie möglichst wenige Farben oder die Systemfarbpalette, damit Ihre Systemerweiterungssymbole noch korrekt angezeigt werden. Speichern Sie das fertige Bild als PICT-Ressource unter dem Namen „Startupscreen" im Systemordner. Nun müßte der Mac beim Starten Ihr Bild anzeigen.

Ruotger Skupin, Berlin

■ Dieser Tip hat übrigens noch einen angenehmen Zusatzeffekt für Anwender von System 7.5: Der häßliche Finder-Balken, der einem beim Booten die Laune verdirbt, verschwindet endgültig. *sh*

Such-Optionen

Versteckte Funktionen in „Dateien finden"

Im Schreibtischprogramm „Dateien finden" unter System 7.5 haben die Apple-Entwickler einige versteckte Funktionen untergebracht. Halten Sie die Wahltaste gedrückt, wenn Sie auf das Aufklappmenü für das Such-Kriterium klicken, so verlängert sich die Liste unten um vier weitere Punkte (siehe untenstehende Abbildung). Der Punkt „Inhalt" sucht nach einem bestimmten Text innerhalb von Dateien. Mit „Name/Symbol geschützt" können Sie nach Dateien und Ordnern suchen, deren Name oder Symbol geschützt sind. Mit „Eigenes Symbol" suchen Sie nach Dateien, die über ein eigenes Icon verfügen. Mit „Sichtbarkeit" schließlich lassen sich alle sichtbaren oder unsichtbaren Dateien anzeigen.

Such-Optionen Halten Sie im Such-Programm beim Aufklappen des Kategorien-Menüs die Wahltaste gedrückt, kommen versteckte Such-Optionen zum Vorschein, mit denen Sie noch exakter suchen können.

Bestinformiert

Prozessor-Information auswählen

Sie arbeiten mit einem Quadra- oder Centris-Rechner, den Sie mit der PDS-Karte von Apple zum Power Mac aufgerüstet haben, und sind sich nicht ganz darüber im klaren, welcher Prozessor denn nun gerade aktiv ist. Dann wählen Sie einfach im „Apfel"-Menü den Befehl „Über diesen Macintosh..." aus. Im Informationsfenster, das sich daraufhin öffnet, findet sich die gewünschte Angabe.

Für arme Studenten

Wie aus einer DD- eine HD-Diskette wird

So „erstellt" man aus DD-Disketten behelfsmäßig HD-Disketten:

- Mit einer Lochzange in die DD-Disketten das fehlende Loch stanzen; das runde (statt viereckige) Loch stört das Diskettenlaufwerk beim Lesen nicht.
- Anschließend muß die Diskette neu als HD-Diskette formatiert werden.

Die so erstellte HD-Diskette funktioniert einwandfrei. Das Problem, was man mit den zahlreichen alten DD-Disketten macht, dürfte man auf diese Weise lösen und das Taschengeld schonen.

Marjan D. Barlé (Student), Neustadt a. d. Weinstraße

■ In Ermangelung einer Lochzange (der stellvertretende Hausmeister befand sich gerade im wohlverdienten Urlaub) haben wir in der Redaktion das Loch mit einer Papierschere gebohrt. Ergebnis: eine einwandfrei funktionierende 1,3-Megabyte-Diskette. Übrigens funktioniert das Ganze auch andersrum. Wenn Sie das linke Loch einer HD-Diskette mit Tesa zukleben, erhalten Sie eine astreine DD-Diskette. Wozu das gut sein soll, können wir Ihnen allerdings auch nicht sagen. *sh*

Doppeltes Lottchen

Disketteninhalt auf die Festplatte kopieren

Sie möchten den gesamten Inhalt einer Diskette auf eine Festplatte kopieren. Dann genügt es, das Disketten-Icon auf die Festplatte zu ziehen. Weiterer Vorteil: Es wird ein Ordner mit dem Namen der Diskette angelegt.



Ablage P

Applemails direkt in den Papierkorb

Wir haben es an dieser Stelle schon mehrfach betont: Applemail ist an sich ein guter Ansatz, um in einem Netzwerk, etwa im Büro, Mitteilungen per Mac auszutauschen, doch leider sehr unausgegoren. Das zeigt sich auch bei diesem Tip: Wenn Sie einen Brief direkt in den Papierkorb befördern wollen, nachdem Sie ihn erhalten und gelesen haben, brauchen Sie zuvor in den Applemail-Voreinstellungen (Menü „Bearbeiten") nur im Feld „Weitere Optionen" die Checkbox „Optionen beim Schließen einblenden" anzuklicken. Daraufhin wird Ihnen beim Schließen unter anderem die Option „Brief in den Papierkorb legen" angeboten. Klicken Sie diese Checkbox an und dann auf „Schließen" – zack, wandert das Mail in den Papierkorb. Warum Apple diese Funktion nicht dahingehend erweitert hat, daß sie stets eingestellt ist und der Papierkorb



Ablage P Klicken Sie die Box „Brief in den Papierkorb legen" an und danach auf „Schließen", wandert ein Applemail automatisch in den Papierkorb.

danach automatisch entleert wird, wissen wir auch nicht. Und weshalb dies mit Briefen, die Sie selber versandt haben, nicht möglich ist, weiß der Himmel über Cupertino!



Ausputzer

Dateien mit Applescript löschen

Noch ein Tip, bei dem der Papierkorb eine Rolle spielt. Wenn man viel mit Dateien arbeitet, oft neue anlegt und alte löscht, dann kann das Ziehen in den Papierkorb und das folgende Entleeren via „Spezial"-Menü ziemlich nervig sein. Einfacher geht's per Applescript. Im Gegensatz zu manch anderem Script ist es



Ausputzer Das ewige Entleeren des Papierkorbs hat ein Ende, denn mit einem entsprechenden Script können Sie ein Objekt mit einem Mausklick löschen.

eine sehr simple Angelegenheit, ein Papierkorb-Script anzulegen. Rufen Sie den Scripteditor auf, klicken Sie auf den Knopf „Aufzeichnen", schieben Sie dann eine Datei in den Papierkorb. Wählen Sie nun „Papierkorb entleeren..." aus dem Menü „Spezial", bestätigen Sie die Warnmeldung und kehren Sie zum Scripteditor zurück. Hier klicken Sie auf „Stop".

Das Script sollte so aussehen wie auf unserer Abbildung. Sichern Sie das Script als „Papierkorb" in den Ordner „Apple-Menü" (Systemordner). Ab sofort brauchen Sie nur noch das Script auszuwählen, um ein aktiviertes Objekt zu löschen.



Guter Anschluß

Hochwertiges Modemkabel wählen

Schlechte oder falsche Modemkabel können das schönste Surfen in Mailboxen, Online-Diensten oder im Internet nachhaltig trüben. Deshalb sollten Sie dort, wo Sie ein Modem kaufen, unbedingt nachfragen, ob das zum Gerät mitgelieferte Kabel oder jenes, das Sie kaufen möchten, ein Hardware-Handshake-Kabel (HWHS-Kabel) ist und den Anforderungen Ihres Mac entspricht. Kaufen Sie bloß keine billige Ramschware, ein Bruch in einem minderwertigen Kabel kann einen zur Verzweiflung treiben, ist Zeitverschwendung und verschlingt unnötig Geld. Geld, das Sie besser in ein HWHS-Kabel investieren.

Wie die Pin-Belegung eines HWHS-Kabels aussieht, zeigt der nebenstehende Kasten. Einige HWHS-Kabel haben die Brücke zwischen Pin 4 und 20 am DB-25-Stecker, das erfordert eine besondere Konfiguration des Modems. Ein gutes HWHS-Kabel kostet zwischen 40 und 50 Mark und ist beim seriösen Fachhandel erhältlich. Doch Vorsicht! Nicht jedes HWHS-Kabel, das als solches angepriesen wird, ist auch eines. Daher empfiehlt es sich, das Kabel zu überprüfen, falls Ihr Modem sich bockig zeigt.

Macwelt TIP: Pin-Belegung

Mini-DIN-8-Stecker Mac – Pin	DB-25-Stecker Modem – Pin	Signal
1	4/20	RTS, HWHS-Ausgang
2	5	CTS, HWHS-Eingang
3	2	TXT, Sendedaten
4	7	GND, Masse
5	3	RXD-Empfangsdaten
6	–	nicht belegt
7	8	CD, hardware-mäßige Erkennung des Trägers
8	7	GND, Masse



Zeilenweise

Mehrere Zeilen im Textwerkzeug-Fenster

Viele Photoshop-Anwender meinen, im Texteingabefeld des Textwerkzeug-Fensters ließen sich nur einzeilige Zeichenfolgen eintippen: Das Betätigen des Zeilenschalters oder der Eingabetaste beendet das Fenster, und der Schriftzug steht als Auswahl im Bild. Sie können jedoch auch mehrzeilige Texte eingeben. Halten Sie dazu die Wahl-, Befehls- oder Umschalttaste gedrückt, und betätigen Sie wie in einer Textverarbeitung den Zeilenschalter.

Quick Mask

Virtuelle Maskierung schnell sichern

Wenn Sie in einem Photoshop-Dokument im Maskierungsmodus arbeiten, sollten Sie bedenken, daß Ihre aktuellen Maskierungen nicht in einem Kanal gesichert sind. Die Maskierung wird zwar in der Kanäle-Palette angezeigt, ist allerdings virtuell. Sie können dies leicht am kursiven Schriftzug „Maskierungskanal" erkennen. Am schnellsten läßt sich die Maske sichern, indem Sie diesen Kanal einfach auf das „Sichern"-Icon am unteren Palettenrand ziehen.

Quick Mask Auswahlen im Maskierungsmodus können Sie einfach und schnell sichern, indem Sie diese auf das „Sichern"-Icon am unteren Palettenrand ziehen.



Film ab

Tastaturbefehle für Quicktime-Filme

Für Programme wie den Movie Player oder Movieplay gibt es einige nützliche Tastaturkürzel, die es einem leichter machen, sich durch Filme zu manövrieren. Am besten ist der folgende Tip: Um die Abspielgeschwindigkeit von Filmen stufenlos zu beschleunigen oder zu verlangsamen, drücken Sie die Control-Taste und klicken auf die „Vorwärts"- oder „Rückwärts"-Tasten rechts unterhalb des Filmfensters. Dadurch wird ein Regler sichtbar, mit dem sich die Abspielgeschwindigkeit ändern läßt. Ziehen Sie den Regler nach links, ändern Sie das Tempo für das Rückwärts-Abspielen, Regler nach rechts ändert die Vorwärts-Geschwindigkeit. Über die Leertaste lassen sich Filme starten und stoppen.

Mit den Pfeiltasten rauf und runter können Sie die Lautstärke regulieren, mit Pfeil rechts und links Bild für Bild vorwärts beziehungsweise rückwärts durch einen Film „blättern". Wenn Sie die Pfeiltaste nach links betätigen und dabei die Befehlstaste gedrückt halten, wird der Film rückwärts abgespielt. Und bei gedrückter Wahltaste springen Sie mit den Pfeiltasten rechts und links an das Ende respektive an den Anfang eines Films.

Macwelt LEXIKON: Die Macintosh-Tastatur

1: Escape-Taste **2:** Tabulatortaste **3:** Shift-Taste oder im Apple-Deutsch: Umschalttaste **4:** Caps-Lock- oder Feststelltaste **5:** Option-Taste oder im Apple-Deutsch: Wahltaste **6:** Funktionstaste **7:** Leertaste **8:** Command-Taste oder im Apple-Deutsch: Befehlstaste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohltaste genannt **9:** Zweite Wahltaste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als 5) **10:** Return-Taste oder im Apple-Deutsch: Zeilenschalter **11:** Control-Taste **12:** Löschtaste oder im Apple-Deutsch: Rückschrittaste **13:** Sondertasten **14:** Entfernen **15:** Cursor-Tasten (rauf, runter, links, rechts) oder im Apple-Deutsch: Pfeiltasten **16:** Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders belegt **17:** Separater Zahlenblock **18:** Eingabe- oder Enter-Taste **19:** Einschalttaste
Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte" Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abweichen. Oder aber sie haben keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten besitzen jedoch ebenfalls dieselben Bezeichnungen.

Spationieren

Wortabstand beim Sperren beibehalten

Beim Spationieren in Xpress werden die Zwischenräume rechts neben den Buchstaben verändert. Wollen Sie ein Wort sperren, ohne jedoch den Zwischenraum zum anschließenden Wort zu verändern, dürfen Sie das letzte Zeichen im Wort nicht mit auswählen.

Letzte Rettung

Beschädigtes Dokument retten

Sollte ein Xpress-Dokument beschädigt sein, gelingt es häufig auf folgende Weise, seine Arbeit zu retten: Ein neues Dokument anlegen, das die gleiche Seitengröße hat wie das Originaldokument. Sich beide Dokumente in Miniaturdarstellung nebeneinander anzeigen lassen und die Seiten aus dem beschädigten Dokument in das neue hinüberziehen. Anschließend noch die erste Seite des neuen Dokuments löschen. Beachten Sie bei dieser Prozedur, daß Sie nicht von einem doppelseitigen Dokument in ein einseitiges Dokument kopieren können und daß die Seiten des Zieldokuments nicht kleiner sein dürfen als jene des Ursprungsdokuments.

MACWELT-TIPS

Wenn auch Sie interessante Tips und verblüffende Tricks kennen, die noch nicht veröffentlicht worden sind, dann schreiben Sie uns doch, damit wir diese abdrucken und so auch anderen Lesern zugänglich machen können. Unsere Anschrift lautet: IDG Magazine Verlag, *Macwelt*, Stichwort „Tips & Tricks", Rheinstraße 28, 80803 München, Fax 0 89/3 60 86-304.

Drag and Drop

Verankerte Rahmen in Xpress verschieben

Im Text verankerte Rahmen sind eigentlich nicht wie Text mit Drag and Drop verschiebbar. Wählen Sie aber zusätzlich zu dem Rahmen ein weiteres Zeichen aus (auch ein Leerzeichen), klappt es hervorragend. *th*

Fälschungssicher

Xpress-Dokumente mit Textrahmen sichern

Wenn Sie in Xpress ein Dokument fertiggestellt haben und nicht wollen, daß irgendein Schlawiner noch dran rumfummelt, dann schützen Sie das gute Stück doch wie viele Profis: Ziehen Sie einen Rahmen auf, und legen Sie diesen über die gesamte(n) Seite(n) auf die oberste Ebene.



Neue Buttons

Individuelle „Schaltflächen" in Word 6.0

Sie können in Word 6.0 alle Buttons ändern, nur hat Microsoft davor ein paar Sperren eingebaut. Vielleicht, damit niemand aus Versehen in einem Icon rummalt. So geht's: Machen Sie die Symbolleiste sichtbar, die Sie bearbeiten wollen (Menü „Ansicht", „Symbolleisten"). Wählen Sie nun im „Extras"-Menü „Anpassen" und im folgenden Dialog das Register „Symbolleisten". Klicken Sie bei gedrückter Control-Taste auf den zu ändernden Button in der Symbolleiste, nicht auf den im Dialog. Wählen Sie aus dem folgenden Kontextmenü „Schaltflächensymbol bearbeiten". Sie landen in einem Icon-Editor, der sich selbst erklärt.

Power-Leisten

Schneller zu den Symbolleisten

Dank der Kontextmenüs von Word 6.0 können Sie sich den langen Weg über „Ansicht/Symbolleisten" ersparen, wenn Sie eine neue Symbolleiste öffnen möchten. Klicken Sie bei gedrückter Control-Taste in die Symbolleiste und im dann erscheinenden Menü auf den Namen der gewünschten Leiste.

Power-Leisten Klicken Sie bei gedrückter Control-Taste in eine Funktionsleiste von Word 6.0, so öffnet sich ein Menü mit allen Leisten.

Initialzündung

Initial über der ersten Zeile freistellen

Nur mit größter Mühe läßt sich ein Initial in einem Word-Dokument über der ersten Zeile freistellen – scheint es. Meist wird dazu ein separater Textrahmen verwendet, der dann exakt positioniert werden muß. Viel zu umständlich: Einfach den ersten Zeilen nach dem Initial die Textfarbe Weiß zuordnen.

Frank Schumann

bearbeitet von Sebastian Hirsch

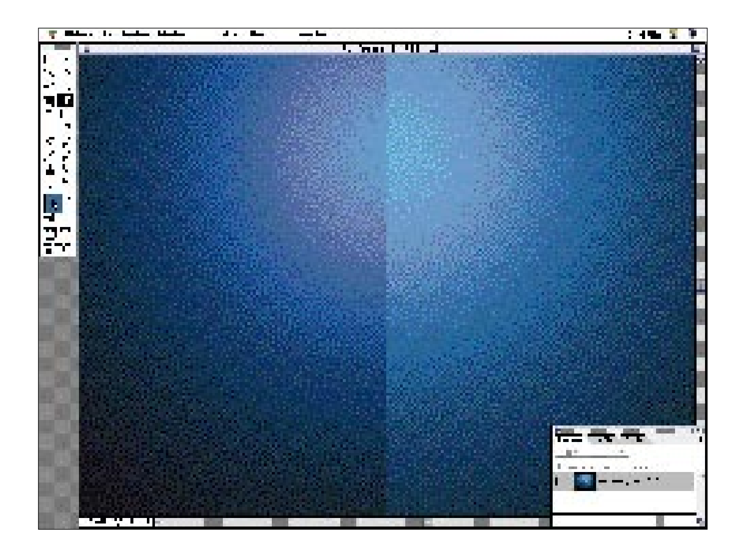
Tips & Tricks

Photoshop kreativ

Lebendige Typografie

Schrift muß nicht nur Schwarz sein. Regeln zur Typografie-Gestaltung verlieren mit den neuen Möglichkeiten der digitalen Bearbeitung in Teilbereichen an Geltung, eine andere Ästhetik entwickelt sich, und: Grenzen sind da, um überschritten zu werden. Photoshop eignet sich wunderbar, um die Konventionen der klassischen Typografie hinter sich zu lassen, besonders wenn es um Headline-Schriften geht. Während normale Schriftgestalter den Typokörper am liebsten nur in Schwarz sehen, können in der Bildbearbeitung auch Buchstaben eine andere Darstellung eingehaucht und neue Ideen verwirklicht werden. Die eher sterile Anmutung der Buchstaben wird ebenso aufgehoben wie die Trennung von Schrift und Bild. Unser Beispiel zeigt einen von vielen Wegen, Schriften in Photoshop aufregender zu gestalten.

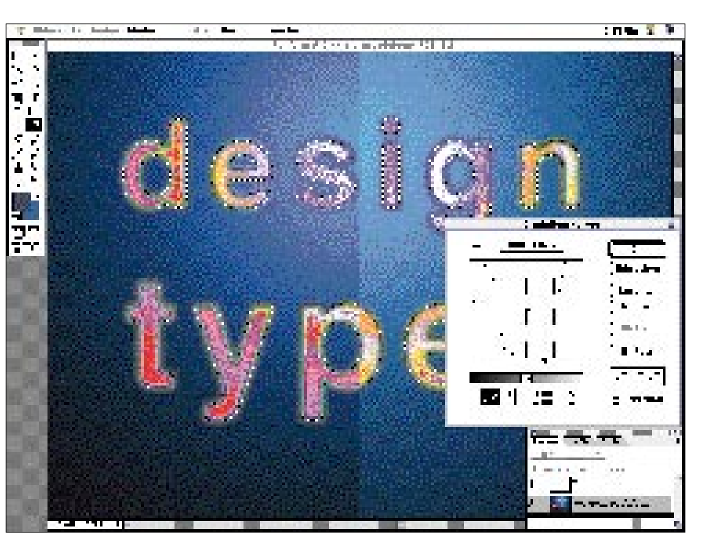
Nenad Djordjevic/ms



Hintergrund Wir starten mit einer ansprechenden Gestaltung des Hintergrunds. Im RGB-Modus wird ein neues Bild erstellt und mit blauer Vordergrundfarbe gefüllt. Ein Spot aus den Beleuchtungseffekten leuchtet die Fläche oben mittig aus, der digitalen Glattheit begegnen wir anschließend mit dem Filter „Störungen hinzufügen". Die linke Hälfte des Hintergrund-Fonds markieren wir mit dem Auswahlrechteck und dunkeln sie mit Hilfe der Gradationskurven ab.

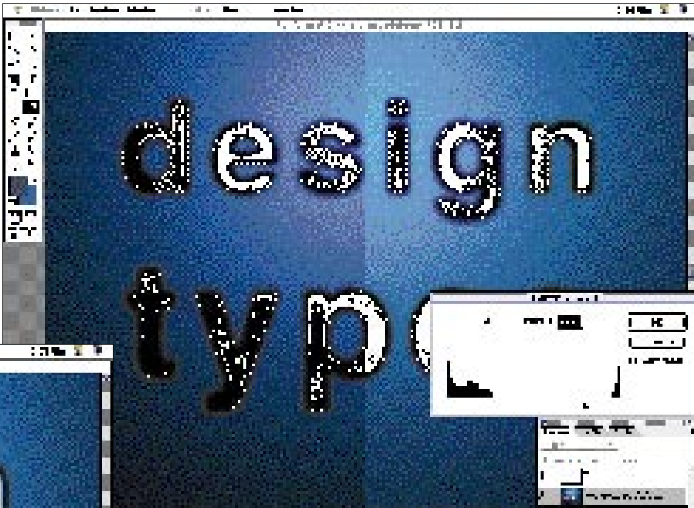


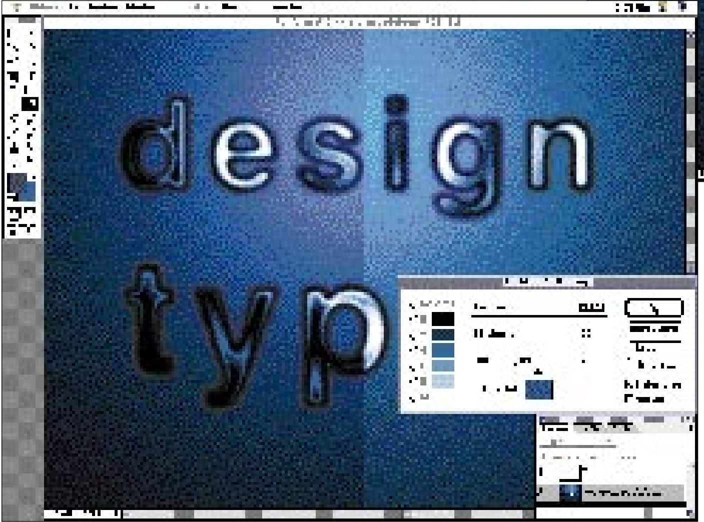
Typo Sie können den Schriftzug entweder in einer neuen Ebene oder in einem Maskenkanal der Hintergrundebene anlegen. In unserer Abbildung sehen Sie den zweiten Fall. Die Bildbereiche, die nicht zur Auswahl gehören, sind hier Rot abmaskiert.



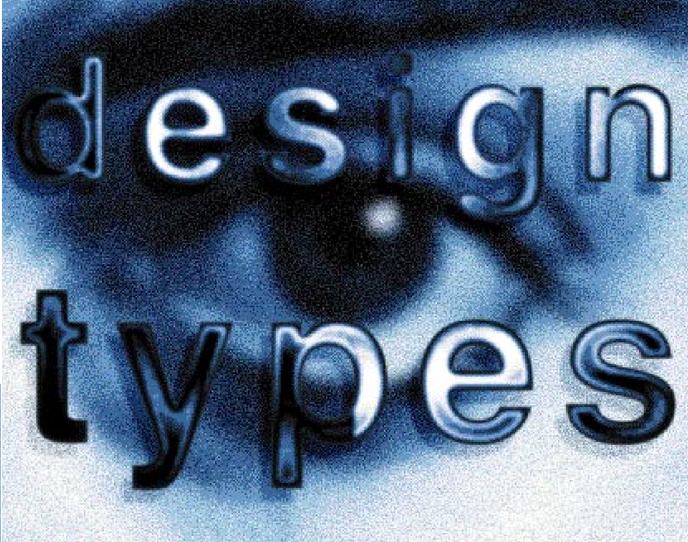
Falschfarben Für die folgenden Schritte muß nun die Schrift als Auswahl in der Hintergrundebene geladen sein. Die Auswahlkante wird mit zehn Pixeln Durchmesser weichgestellt, bevor wir mit einer wüsten Gradationskurve eine Falschfarbendarstellung in der Schrift erreichen.

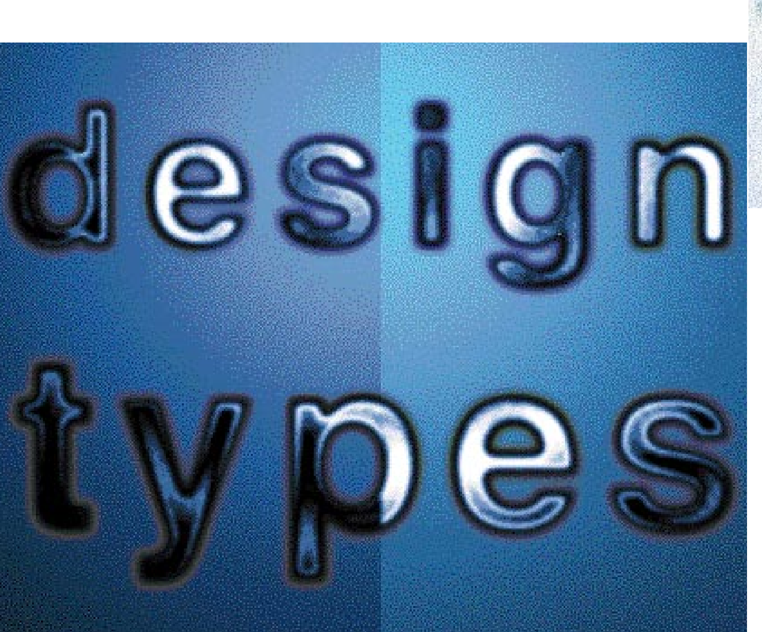
Schwellwert Der jetzige Arbeitsschritt läßt die Schrift vorübergehend ziemlich häßlich aussehen: Wir stellen den Schwellwert der Typoauswahl auf die Stufe 180.





Finish Mit dem Gaußschen Weichzeichner und vier Pixeln Durchmesser beenden wir den unschönen Schwarzweiß-Zustand des Schriftkörpers. Dieser wird abschließend wieder mehr dem Hintergrundfond angepaßt, indem wir mit „Farbton/Sättigung“ die Auswahl bei einem Sättigungswert von 50 kolorieren.

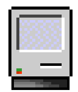




Artwork Links sehen Sie das fertige Artwork mit seinem ursprünglichen Hintergrund. Sie können natürlich auch, wie oben zu sehen, die Schrift mit einem anderen Hintergrund kombinieren: So bekommt die Typo eine zusätzliche visuelle Aussage, Bild und Buchstaben harmonieren.

Tips & Tricks

Troubleshooting



Schreibtisch

Immer wieder ein neuer Schreibtisch

Problem: Nach der Installation von System 7.5 kann es passieren, daß der Macintosh bei jedem Hochfahren die Schreibtischdatei von neuem aufbaut.
Lösung: Das Kontrollfeld „Easy Open“ von System 7.5 kann daran schuld sein. Es ist dafür da, Dateien, für die kein Erzeugerprogramm vorliegt, mit anderen Programmen zu öffnen und automatisch zu verknüpfen. Sollte das genannte Problem auftreten, können Sie folgendes ausprobieren:
1. Starten Sie den Rechner neu, nachdem Sie im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ alle Erweiterungen und Kontrollfelder außer „Easy Open“ deaktiviert haben.
2. Halten Sie beim Start die Befehls- und die Wahltaste gedrückt. Damit wird die Schreibtischdatei neu aufgebaut.
3. Aktivieren Sie alle Erweiterungen und starten Sie den Rechner erneut.

Nun sollte das Problem behoben sein. Falls Sie weiterhin solche Probleme haben, kann es unter Umständen helfen, das Kontrollfeld „Easy Open“ ganz aus dem Ordner „Kontrollfelder“ zu entfernen.



Zählmakro

Wenn Word 6.0 falsch zählt

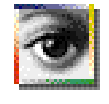
Problem: Word 6.0 zählt die Anschläge falsch und ist damit für jeden Autor ein Problem. Denn die Kunden, egal ob die *Macwelt*-Redaktion oder ein Buchverlag, verlangen eine bestimmte Anzahl von Anschlägen pro Text und nicht etwa ein paar 1000 Zeichen mehr oder weniger. In der neuesten Version 6.0, sowohl für den Mac als auch für Windows, werden die Leerzeichen nicht mehr gezählt. Das Blank mit dem Code 32 ist zwar ein gültiges ASCII-Zeichen, doch laut Microsoft ist es kein Zeichen, „folglich sind Sie selbst schuld, wenn Sie diesen Text nicht lesen können.“ In der Windows-Version kann man sich behelfen, weil dort der Dateimanager einen Bug hat und alle Zeichen, die Blanks inklusive, mitzählt. Beim Macintosh hingegen klappt das nicht, weil hier die Dateigröße inklusive aller Zusatzinformationen angezeigt wird.
Lösung: Deshalb bleibt dem Macianer nur ein Näherungsverfahren, das mit einem Fehler von weit unter einem Prozent keinen Layouter mehr erschüttern kann. Der Trick: Im „Extras“-Menü gibt es den Punkt „Wörter zählen...“, dessen Dialog unter anderem die Anzahl der Zeichen (ohne Blanks), der Wörter und der Absätze verkündet. Wenn Sie diese Zahlen addieren, haben Sie ziemlich genau die Anzahl der Anschläge ermittelt.



Zählmakro Als Ergebnis des neu erstellten Makros wird die Anzahl der Anschläge in Word 6.0 nun korrekt angezeigt.

Allerdings hat diese Methode den Nachteil, daß man jetzt kopfrechnen muß – ein ziemliches Unding für eingefleischte Computer-Nutzer. Auch den Taschenrechner hinzuzuziehen ist noch nicht die wahre Lösung. Wir wollen ein Icon, das die tatsächliche Textlänge auf einen Mausklick anzeigt.

Die Lösung ist ein Makro in Word-Basic. Einen Programmierkurs wollen wir hier nicht einlegen, statt dessen drucken wir im folgenden das kleine Kochrezept.
1. Öffnen Sie im „Extras“-Menü den Punkt „Makro...“.
2. Geben Sie als Makroname „Zählen“ ein und klicken Sie auf „Erstellen“.
3. Word öffnet ein neues Fenster, in dem die folgenden Zeilen schon „vorgedruckt“ sind:
Sub MAIN
End Sub
4. Fügen Sie zwischen diese beiden Zeilen den folgenden Text ein:
Dim z As ExtrasWörterZählen
ExtrasWörterZählen
GetCurValues z
ges = Val(z.Zeichen) + Val(z.Wörter) + Val(z.Absätze)
MsgBox „Anschläge ca.“ + Str$(ges), DateiName$()
5. Schließen Sie das Fenster und bestätigen Sie mit „Ja“, daß die Änderungen erhalten bleiben sollen.
6. Um das Makro zu testen, wählen Sie im „Extras“-Menü „Makro...“ und doppelklicken auf „Zählen“. Wird ein Syntaxfehler gemeldet, beseitigen Sie eventuelle Tippfehler. Dazu wählen Sie wieder „Makro“ an, aktivieren „Zählen“ und klicken auf „Bearbeiten“.
10. Um das erzeugte Makro als Icon in der Symbolleiste zu installieren, wählen Sie im „Extras“-Menü „Anpassen...“.
11. Klicken Sie auf „Symbolleiste“. Wählen Sie aus der Liste „Kategorien“ den Eintrag „Makros“. In der zweiten Liste erscheint das Makro „Zählen“. Wählen Sie diesen Eintrag aus und schieben Sie ihn mit der Maus auf eine Symbolleiste.
12. Im folgenden Dialog wählen Sie ein Icon aus, zum Beispiel das Rechnersymbol. Schließen Sie dann den Dialog.
13. Klicken Sie auf das neue Icon, um es zu testen. Jetzt sollte eine Dialogbox erscheinen, in der die weitgehend richtige Anzahl an Anschlägen angezeigt wird.



Photoshop 3.0

Wenn das Programm nicht startet

Problem: Der Mac bringt die Fehlermeldung: „Konnte Photoshop nicht initialisieren, weil ein Volumefehler aufgetreten ist.“
Lösung: Hier besteht nicht unbedingt gleich Anlaß zur Panik. Es kann sein, daß Photoshop in diesem Fall nur überholte Informationen über das Startvolume, also die Festplatte, auf der das System installiert ist, bekommen hat. Diese Informationen sind in der Photoshop-Einstellungs-Datei im „Preferences“-Ordner abgelegt. Der Fehler tritt auf, wenn man Photoshop auf einen anderen Rechner oder eine andere Festplatte kopiert, die alte



Photoshop 3.0 Wenn diese Fehlermeldung erscheint, sollten Sie es mit dem Löschen der Datei „Photoshop-Einstellungen" versuchen.

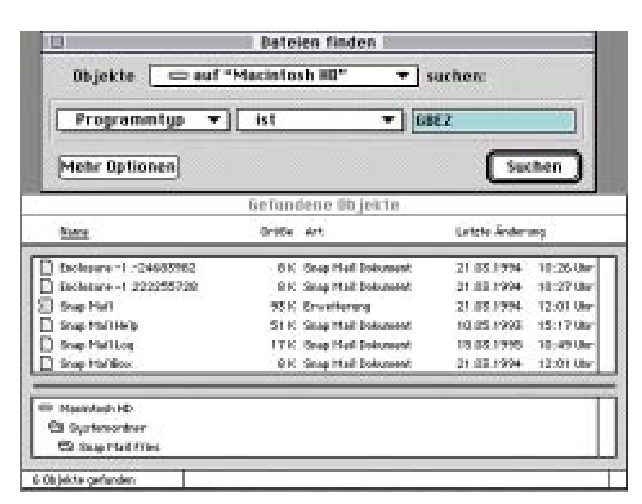
„Preferences"-Datei mitkopiert und anschließend das Programm aufruft. Abhilfe schafft man durch Entsorgung der Datei „Photoshop-Einstellungen" in den Papierkorb. Photoshop legt beim nächsten Aufruf eine neue „Preferences"-Datei an, die nun die richtigen Informationen enthält. Bei älteren Photoshop-Versionen tritt dieser Fehler nicht auf.



Deinstallieren

Wenn ein Programm entfernt werden soll

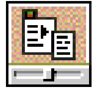
Problem: Das Problem kennt wohl jeder: Da hat man ein neues Programm per Installationsprogramm installiert, den Rechner neu gestartet – und plötzlich geht nichts mehr. Nach diversen Rettungsversuchen beschließt man, das Programm zu löschen, und steht vor der Frage, was denn nun genau das Installationsprogramm alles so auf die Festplatte kopiert hat. Inzwischen kommt nämlich kaum



Deinstallieren Mit Hilfe eines neuen Schreibtischprogramms namens „Dateien finden" lassen sich unter System 7.5 leicht und komfortabel Programme komplett von der Festplatte putzen.

ein Programm ohne Systemerweiterungen, Kontrollfelder oder sonstige kleine Hilfsprogramme und Einstellungsdateien aus, die es scheinbar wahllos an verschiedene Orte auf die Festplatte legt. Mac Cim beispielsweise legt über 80 solcher kleinen Helfer an. Bevor man im Fall des Falles nicht alle entfernt hat, kann man nicht sicher sein, daß man nicht doch noch einen kleinen Störer übrigbehalten hat. In manchen Fällen wäre man über ein Deinstallationsprogramm dankbarer als über ein Installationsprogramm.

Lösung: Mit dem Hilfsprogramm „Dateien finden" unter System 7.5 kann man das Problem recht einfach lösen. Der „Deinstaller" funktioniert so: Rufen Sie „Dateien finden" im Apple-Menü auf und wählen Sie „Programmtyp ist" aus. Ziehen Sie dann das Programm, das Sie entfernen möchten, auf das Eintragsfenster. Dort erscheint das sogenannte „Creator"-Kürzel, das Sie mit „Suchen" bestätigen. Das Suchprogramm listet nun alle Objekte in einem Fenster „Gefundene Objekte" auf. Dort können Sie die Dateien wie gewohnt aktivieren und – welche Freude! – in den Papierkorb ziehen. Leider funktioniert dieser Trick nicht bei allen Programmen. Word zum Beispiel legt seine Hilfe- und Einstellungsdateien mit unterschiedlichen Creator-Kürzeln an. Hier hilft nur noch Handarbeit.



Programme an

Wenn man Programme präsent haben will

Problem: Unter System 7.5 werden im „Apfel"-Menü unter den Punkten „Benutzte Programme" und „Benutzte Dateien" immer nur die zuletzt aufgerufenen Programme und Dateien angezeigt. Was aber, wenn häufig benutzte Anwendungen für den Benutzer dauerhaft erreichbar sein sollen?

Lösung: In Wirklichkeit sind die genannten Menüpunkte Ordner, die in dem Ordner „Apple-Menü" im Systemordner abgespeichert sind. Dort werden die zuletzt genutzten Programme und Dateien automatisch als Alias abgelegt und in dem Moment wieder gelöscht, wenn andere Aliasse hinzukommen. System 7.5 bietet die Möglichkeit, selbst ein Alias von häufig verwendeten Anwendungen oder Dateien (beispielsweise das Textverarbeitungsprogramm oder eine Briefvorlage) in diesen Ordner abzulegen. Der Witz dabei ist, daß Aliasse, die man selbst hier ablegt, nicht automatisch gelöscht werden, sondern vielmehr dauerhaft in den entsprechenden Ordnern verbleiben.

Peter Wollschlaeger

bearbeitet von Sebastian Hirsch

Frage & Antwort

Anwender-Hotline

System 7.5

Warum kommt es oft zu Abstürzen?

Seit wir System 7.5 auf unserem Performa 630 installiert haben, nervt uns der Rechner durch häufige Systemabstürze und ärgert uns zusätzlich, weil bei jedem Systemstart die Schreibtischdatei der internen Platte vom System neu angelegt wird. Wissen Sie, was man dagegen tun kann?

■ Vermutlich haben Sie Ihr System einfach aktualisiert. Das ist zwar eigentlich nicht falsch, sollte aber bei der Erstinstallation von System 7.5 vermieden werden. Grundsätzlich ist es besser, den Systemordner komplett neu anzulegen und erst danach die alten Dateien hineinzukopieren. Das können Sie dadurch erreichen, daß Sie das Installationsprogramm starten und dann die Tastenkombination Control-Umschalt-K drücken.

Danach erscheint eine Dialogbox, in der Sie wählen können, ob Sie einen neuen Systemordner anlegen oder den alten aktualisieren möchten. Wählen Sie unbedingt die Option „Neuen Systemordner installieren". Der alte Systemordner bleibt dabei komplett erhalten und wird umbenannt in „Vorheriger Systemordner". Nach erfolgreicher Systeminstallation können Sie jetzt alle weiterhin benötigten Dateien aus dem alten in den neuen Systemordner kopieren.

Wenn Sie so vorgehen, müßten die nervenden Abstürze und der ständige Aufbau der Schreibtischdatei zu verhindern sein. Falls jetzt immer noch häufige Abstürze passieren, kann es sein, daß ältere Systemerweiterungen und Kontrollfelder sich nicht mit System 7.5 vertragen. Klären Sie mit den Herstellern und Anbietern dieser Systemteile, ob Sie die aktuellsten Versionen besitzen, und besorgen Sie sich notfalls die Updates.

Schönheitskur

Wie erzeuge ich eigene Disketten-Icons?

Wie ist es möglich, die Icon-Ressourcen im System so zu verändern, daß jede eingelegte Diskette in meinem Laufwerk mit einem verschönerten Icon auf dem Schreibtisch erscheint, statt des langweiligen schwarzweißen Bildchens, welches das System bietet. Ich habe mit Res-Edit die meisten Icons verschönert, aber meine Änderungen beim Disketten-Icon zeitigen keinen Effekt.

■ Die Icons von Disketten lassen sich mit Res-Edit nicht bearbeiten, da das System hier auf die Icons aus dem ROM (Read Only Memory, Nur-Lese-Speicher) des Mac zurückgreift. Für Ihre Zwecke bietet sich die kostenlose Systemerweiterung Discolour von Andrew Welch an, die Sie auf verschiedenen Online-Diensten finden.

Tempo, Tempo

Wie wird ein Duo 230 schneller?

Ich arbeite seit zwei Jahren mit einem Powerbook Duo 230 mit 12 MB RAM und einer 120-MB-Festplatte. Mittlerweile kommt es mir vor, als ob mein Duo langsamer geworden sei. Wie kann ich meinem Rechner wieder auf die Sprünge helfen? Gibt es vielleicht eine Möglichkeit, das Duo 230 mit einem Power-PC-Chip aufzurüsten?

■ Es kann sein, daß der Rechner langsamer arbeitet, weil die Festplatte durch den Gebrauch fragmentiert wird. Dies erhöht die Such- und Zugriffszeiten der Festplatte, was dazu führt, daß Dateien langsamer geöffnet werden und länger brauchen, um zu sichern. Daher sollten Festplatten regelmäßig mit einem speziellen Festplattenprogramm defragmentiert werden. Die gängigsten sind die Norton Utilities und die Mac Tools. Beide sind umfassende Hilfsprogramme zur Optimierung von Festplatten und zum Retten von Daten, die durch Fehler der Festplatte verloren gegangen sind.

Für Ihr Duo sind wahrscheinlich die Mac Tools in der aktuellen Version 4.0 die beste Lösung, weil Sie damit Ihr Powerbook von einer RAM-Diskette star-

Macwelt Die Frage des Monats

Mehrsprachige Tastatur verwenden

Wie erhält man bei einer US-Tastatur deutsche Umlaute? Auf meinem neuen Power Mac 7100 arbeite ich mit einem englischen System 7.5 und mit einer US-Tastatur, weil an diesem Rechner auch meine amerikanische Freundin arbeitet. Nun muß ich natürlich trotzdem viele deutsche Texte schreiben, für die ich Umlaute benötige. Muß ich dazu erst eine deutsche Tastatur anschließen?

■ Nein. Auch mit dem englischen Betriebssystem und mit einer US-Tastatur können Sie die Umlaute ohne Schwierigkeiten erzeugen. Dazu gehen Sie wie folgt vor: Wenn Sie einen Umlaut schreiben müssen, drücken Sie zuerst die Tastenkombination Wahl-U und gleich danach das A, O oder U, je nachdem, welchen Umlaut Sie benötigen. Das Ergebnis dieser Tastenkombination ist ein deutscher Umlaut. Wenn Sie sich merken können, an welcher Stelle der amerikanischen Tastatur die anderen deutschen Zeichen liegen, müssen Sie auch keine DIN-Tastatur zusätzlich kaufen, denn die Tastaturbelegung wird nur im Kontrollfeld „Eingabe" (im US-System heißt es „Keyboard") festgelegt, in dem Sie die gewünschte Sprache auswählen. Danach ist die für diese Sprache gültige Tastaturbelegung aktiv, unabhängig davon, welche Tastatur angeschlossen ist. Wo sich die deutschen Zeichen verbergen, können Sie mit dem Schreibtischprogramm „Keycaps" (entspricht dem deutschen Schreibtischprogramm „Tastatur") erkunden.



Mehrsprachige Tastatur In System 7.5 sind insgesamt 19 verschiedene Tastaturbelegungen serienmäßig vorhanden.

ten können. Sie müssen also kein Diskettenlaufwerk oder eine zweite Festplatte anschließen, um Ihre interne Festplatte zu optimieren. Wenn Sie ein Duo Dock besitzen, können Sie den Rechner auch von einer Diskette mit System und dem Optimierungsprogramm starten. Solche Disketten können Sie mit allen Festplatten-Utilities anfertigen.

Erweitern Sie den Arbeitsspeicher Ihres Duos auf die maximal möglichen 24 MB. Das ist zwar ein teurer Spaß, doch mit mehr RAM können Sie mehr Programme gleichzeitig geöffnet halten, oder Sie können den Programmen mehr Arbeitsspeicher zuteilen. Das spart Batteriekapazität, weil seltener auf die Festplatte zugegriffen wird, und beschleunigt die Arbeit, weil größere Datenmengen im RAM gehalten werden und nicht ständig von der Festplatte geladen werden müssen.

Sie können auch eine schnellere und gleichzeitig größere Festplatte mit mehr Speicherkapazität nachrüsten lassen. Auch das beschleunigt viele Operationen und erhöht vor allem den Komfort, weil mehr Daten auf der Platte gespeichert werden.

Nach den Aussagen von Apple werden sich alle Duos zum Power-PC aufrüsten lassen, sobald die Power-PC-Duos verfügbar sind. Dies wird jedoch vermutlich erst im Herbst dieses Jahres der Fall sein.

Scan-Software

Wie kommt man ohne Neustart aus?

Ich besitze einen Performa 475 mit einem 17-Zoll-Monitor von Apple. Mit der Multiple Scan Software kann ich jetzt ohne Neustart verschiedene Auflösungen einstellen. Um auch bei hohen Auflösungen von 1024 mal 768 Pixel wenigstens 256 Farben zu sehen, habe ich das VRAM auf 1 MB erweitert. Seitdem funktioniert die Multiple Scan Software nicht mehr, und ich mußte auf einen Monitoradapter zurückgreifen. Jetzt muß ich für jede Auflösungsänderung wieder einen Neustart durchführen. Was ist hier faul?

■ Dieses Problem ist bei Apple Deutschland bekannt und mittlerweise gelöst. Die ersten Versionen der Multiple Scan Software erzeugten diesen Fehler. Besorgen Sie sich die Version 1.1 oder besser noch 1.2 der Multiple Scan Software bei Ihrem Händler. Dann müßte es wieder möglich sein, Ihren Monitor ohne Adapter zu betreiben und ohne Neustart die Auflösung zu wechseln.

Gemischtes Netz

Performa in ein DOS-Netz integrieren?

Ich arbeite mit einer Firma, die Wordperfect und Wordperfect Office auf Ihren DOS-Rechnern installiert hat. Da ich ständig auf diese Programme zugreifen muß, habe ich neben meinem Performa 475 auch einen DOS-PC stehen, mit dem ich vor allem meine WP Office-Mails empfange. Wie kann ich meinen Performa in dieses DOS-Netz integrieren?

■ Sie haben Glück, denn mit den Wordperfect-Produkten ist das überhaupt kein Problem. WP Office ist plattformübergreifend konzipiert, es gibt für Macs die Möglichkeit, sich als Client in ein WP-Office-Netz zu integrieren. Damit können Sie direkt vom Mac auf alle Funktionen dieser Software zugreifen und transparent im Netzwerk mit Ihren PC-Kollegen kommunizieren.

Auch die Textverarbeitung Wordperfect gibt es in einer Mac-Version. Sie ist nicht nur leistungsstark, sondern auch extrem benutzerfreundlich. Damit können Sie alle Wordperfect-Dateien ohne Probleme und ohne Konvertierung direkt nutzen. Auch die Hardware-Seite der Netzanbindung ist nicht schwierig, weil Sie einen Mac über entsprechende Produkte, etwa mit Netware for Macintosh, in ein Novell-Netzwerk integrieren können.

bearbeitet von Andreas Borchert

Macwelt Lexikon

PCI-Bus

Die nächsten Power Macs werden über einen PCI-Bus verfügen. Was bedeutet das konkret, und wie profitiert man als Anwender von der neuen Technologie?

Bei schnellen Prozessoren wie den Power-PC-Chips erweist sich der herkömmliche Erweiterungs-Bus, über den alle Befehle und Operationen zwischen der Peripherie und dem Prozessor (CPU) abgewickelt werden, rasch als Nadelöhr. Mit dem Local Bus gibt es eine Technik, welche die Engstelle zwischen Prozessor, Festplatte und Grafikkarte sprengt. Dabei werden die Daten auf einem 32-Bit-Direktweg zwischen Prozessor und Peripherie übertragen. Die Taktrate richtet sich jeweils nach dem Tempo der CPU, so daß der Local Bus zumindest theoretisch Datentransferraten von mehr als 100 MB pro Sekunde schafft. Der Local Bus beschleunigt nicht nur den Grafikdurchsatz, sondern kann auch bei anderen leistungskritischen Komponenten wie der Festplatte oder der Netzwerkkarte den Datentransfer deutlich optimieren.

Im PC-Bereich gibt es zwei Local-Bus-Ausprägungen: den VL-Bus, getragen von der Vesa (Video Electronics Standards Association), und eben PCI (Peripheral Component Interconnect), entwickelt unter Intels Ägide. PCI ist nicht nur leistungsfähiger und prozessorunabhängig, sondern besitzt auch ein klares, technisch ausgerichtetes Design. Apple hat sich sehr früh für diese Technik entschieden. *se/ab*

Software-Börse

Programmen auf der Spur

Kein Anschluß

Terminologie-Programme

Können Sie mir sagen, ob es das Terminologie-Programm Termex für den PC auch in einer Mac-Version gibt, oder kennen Sie ähnliche Programme?

■ Die schlechte Nachricht vorweg: Terminologie-Programme scheinen die Mac-Programmierer nicht zu reizen, uns ist bis heute keines begegnet. Die gute Nachricht: Die luxemburgische Firma Eurolux (L-6180 Gonderange, Telefon 0 03 52/78 94 43) hat sich erbarmt und Termex auf den Macintosh portiert.

Ein anderer Tip: Die meisten derartigen Programme, wie Multiterm, Termlsys und Keyterm, unter DOS oder Windows können Sie mit Soft Windows oder auf einem mit einer DOS-Karte bestückten Mac oder Power Mac ebenfalls nutzen.

Mac-Schwips

Cocktail-Rezeptsammlung auf CD-ROM

Ich suche eine CD-ROM oder ein Programm für den Macintosh, das Rezepte für Cocktails enthält. Können Sie meinen Durst stillen?

■ Wir haben für Sie die CD-ROM „Complete World Bartender Guide" entdeckt, die gerade erst in den USA erschienen ist. Wir sind sicher, daß auch die deutschen CD-ROM-Anbieter, etwa Bebena (Telefon 07 21/86 52 64, Fax 86 73 22), diese Scheibe bald im Angebot haben werden. Oder Sie bestellen die CD-ROM für etwa 30 Dollar direkt bei In-Soft in den USA (Telefon 0 01/4 04/8 92 12 68).

Aufnahme, bitte

Diktier-Programm

Ich suche ein einfaches Programm, mit dem ich Tonaufzeichnungen ähnlich einem Diktiergerät vornehmen kann, die länger als zehn Sekunden sind. Ich arbeite auf einem IIvx mit System 7.1. Gibt es vielleicht auch eine Shareware-Lösung für mein Problem?

■ Um den Mac als Diktiergerät einzusetzen, benötigen Sie keine zusätzlichen Programme, sofern Sie die Systemerweiterung Quicktime und die Apple-Software Movie Recorder oder ein anderes Programm installiert haben, das Quicktime-Filme aufnimmt.

Dann können Sie nämlich über den Sound-Eingang des Macintosh mit jedem Mikrofon beliebig lange Quicktime-Filme aufzeichnen, bei denen dann nur die Tonspur bespielt wird. Das Endergebnis ist eine Datei im Quicktime-Format, die Sie mit jedem Quicktime-fähigen Player und Programm abhören können. Solche Dateien lassen sich in Textverarbeitungen und anderen Programmen einsetzen, die Quicktime unterstützen, und dort auf Mausklick hin abspielen. Diese Art der Tonaufzeichnung benötigt nicht allzuviel Speicherplatz: Bei niedriger Tonqualität (8 Bit, Mono, 11,127 kHz) beansprucht eine Minute Aufzeichnung etwa 650 Kilobyte.

Eigentlich müßten Sie schon über ein solches Programm verfügen, denn Quicktime und der Movie Recorder gehören als Systembestandteile zu System 7.1 und 7.5. Wenn Sie sie noch nicht besitzen, können Sie den „Quicktime Starter Kit" bei jedem Apple-Händler für etwa 160 Mark kaufen.

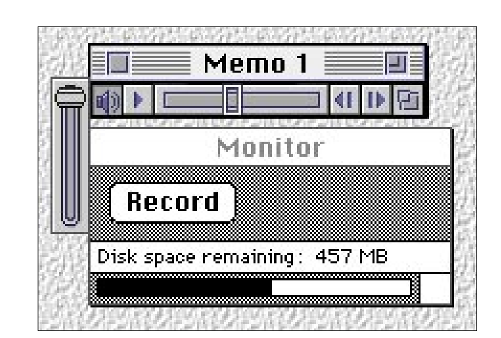
Büro, Büro

Software zur Erstellung von Formularen

Wir suchen Software zum rechnergestützten Erstellen von Formularen.

■ Mac-Anwender scheinen keine Formulare zu mögen, denn wir haben nur ein Programm für Ihre Aufgabenstellung gefunden: Linoforms von Linotype Hell, das ein professionelles Formularsatzprogramm und dementsprechend sehr teuer ist. Es kostet über 5000 Mark und wird von Lasersoft vertrieben (Telefon 04 31/58 32 56, Fax 58 31 50). Eine preiswerte Lösung wäre es, die in Frage kommenden Formulare in einer Datenbank oder einem integrierten Programm wie Ragtime nachzubilden. Entweder gestalten Sie dabei das komplette Formular mit allen Texten und Gestaltungselementen exakt nach dem papiernen Original. Oder Sie plazieren die Datenfelder so, daß Sie diese direkt auf ein fertiges Formular ausgeben können.

Eine weitere Alternative: Wenn Sie mit dem Layoutprogramm Xpress arbeiten, könnten Sie auch eine entsprechende Xtension einsetzen.



Der Mac als Diktiergerät Hier sehen Sie oben das gesicherte Sprachmemo als Quicktime-„Film" und darunter das Dialogfenster, in dem Sie die Aufnahme starten und stoppen können.

Formeln gesucht

Zeichensatz für Mathematik

Ich arbeite mit Microsoft Works 4.0 auf einem Performa 475. Leider beherrscht der zugehörige Formel-Editor bei weitem nicht alle, ja nicht einmal die gängigsten mathematischen Zeichen. Daher interessiert es mich, ob es eine preiswerte Möglichkeit gibt, solche mathematischen Zeichen selbst zu entwerfen und diese dann als Zeichensatz zu verwenden.

■ Es gibt sogar verschiedene Möglichkeiten: Sie können einen speziellen Formel-Editor erwerben und die darin erstellten Formeln über die Zwischenablage oder als Datei in andere Programme übernehmen oder sich einen eigenen Zeichensatz erstellen.

Da solche Programme nicht billig sind, empfehlen wir einen der nachfolgenden Formel-Editoren: Math Type von Design Science ist ein Editor für mathematische Ausdrücke und in der Version 3.0 für etwa 350 Mark oder als Word-Modul für etwa 150 Mark beispielsweise bei Pandasoft zu beziehen (Telefon 0 30/31 59 28-0, Fax -55). Dort finden Sie auch noch Expressionist für etwa 250 Mark (Demo-Version 28 Mark) und Math Writer 2.0, einen wissenschaftlichen Textprozessor, für knapp 1000 Mark. Sollten Sie sich für eines dieser Programme entscheiden, dann lassen Sie sich bitte vor dem Kauf die Kompatibilität zu Ihrem Performa bestätigen.

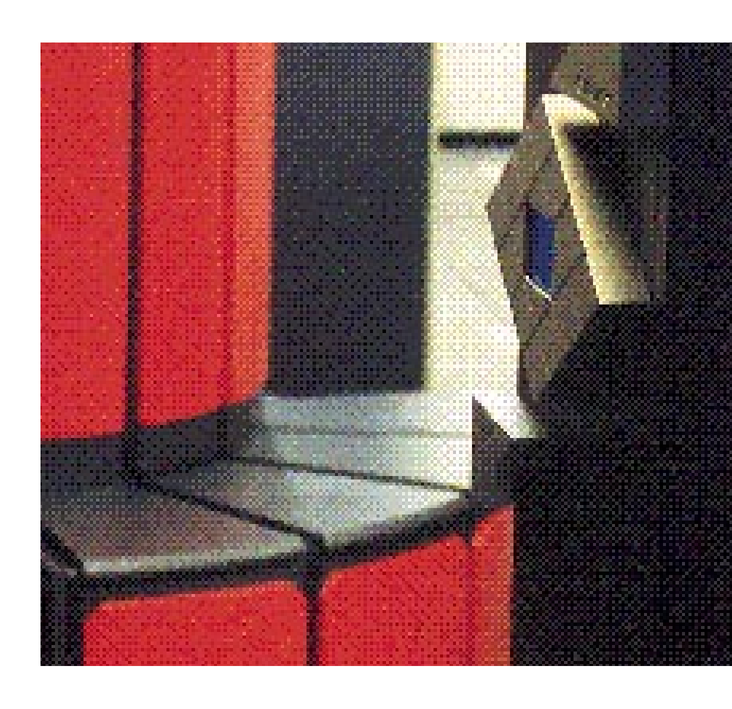
Auch an Shareware gibt es mittlerweile ein stattliches Angebot an Formel-Editoren. Welche, erfragen Sie am besten beim MAC e.V. (Telefon 05 61/ 7 84 83-0, Fax -33) oder bei dem Shareware-Anbieter Oase (Telefon 0 25 47/12 53, Fax 13 53).

bearbeitet von Marlene Buschbeck-Idlachemi

Preisrätsel

Unser Gewinnspiel im Mai

Was stellt das dar?



1. **Massiv-paralleler Superrechner?**

2. **Kompakt-Niedertemperatur-Heizanlage?**

3. **Ein neuer Terrabyte-Massenspeicher?**

4. **Rechnergesteuerte Klimaanlage?**

5. **Prototyp eines Mehrprozessor-Mac?**

Hoch hinaus mußten in unserem März-Preisrätsel die Teilnehmer. Daß die Abbildung nur etwas mit einem Wolkenkratzer gemeinsam haben konnte, war vielen von vornherein klar. Fragte sich nur, welcher es sein konnte? In Yokohama oder in Hongkong scheinen viele unserer Rätselexperten noch nicht gewesen zu sein. Dort gibt es mit dem Mitsubishi-Gebäude und dem Bond-Center derartige wolkenhohe Gebäude. Leider waren die es nicht. Und daß ein derartiger Skyscrabber die Skyline von Frankfurt bilden könnte, daran wollte auch keiner so richtig glauben. Allerdings verirrten sich viele der Rätselexperten in den Sears Tower nach Chicago. Zugegeben, auch einige unserer Redaktionsmitglieder. Nein, wer die vierte Ratemöglichkeit in Betracht zog, der sah richtig: Es war das World Trade Center in New York.

Macwelt PREISE & GEWINNER



10mal Freehand 5.0 zu gewinnen

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir diesmal zehn Pakete des leistungsfähigen Zeichenprogramms Freehand 5.0, die uns die Deutschlandzentrale von Macromedia zur Verfügung gestellt hat. Falls Sie gewinnen wollen, dann sollten Sie unbedingt mitraten. Kreuzen Sie die Ihrer Meinung nach richtige Lösung auf der Antwortkarte auf Seite 99 an und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte samt Lösung an die *Macwelt*. Nur Karten mit den beantworteten Fragen werden bei der Auslosung berücksichtigt. Rätseln dürfen alle *Macwelt*-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Und jetzt viel Spaß und noch mehr Glück!

Die vier Glückspilze, die folgende Drucker gewinnen, dürfen zufrieden sein. Die vier portablen Kompaktdrucker aus unserem März-Preisrätsel, welche die Firma Citizen spendiert, gehen an: Rainer Huebner, Bayreuth. Gabriele Kornas, Marktredwitz. Jörg Rohrbacher, Stuttgart. Michael Schreiner, Trostberg. Unseren Glückwunsch!

Einsendeschluß (Datum des Poststempels) ist Freitag, der 12. Mai 1995. Viel Erfolg beim Rätseln!

Shutdown

Der letzte Klick

GAU in Hannover

Anfang März war ich auf der Cebit, der laut Pressemitteilungen größten, wichtigsten und überhaupt einzig wahren Veranstaltung für alle Computer-Anwender und -Fachleute. Komisch, daß mir nur Leute begegneten, die entweder noch von der Fete am Vorabend völlig verschwiemelt aus den Äuglein blinzelten oder aber ihren ganz persönlichen GAU zum Konzept gemacht haben.

GAU heißt in diesem Falle „Größte Anzunehmende Unfähigkeit" und ist eine Mutation des bereits in den Fünfzigern von Talkot Parkinson entdeckten Parkinsonschen Prinzips. Man wandert – immer aus der Sicht des Mac-Anwenders – durch die Hallen und wundert sich am laufenden Band. Wundert sich, wozu all die schönen bunten und teuren Stände eigentlich aufgebaut wurden, denn Informationen sucht man dort häufig vergebens.

Dies liegt nicht an den Produkten, es gäbe durchaus neue und interessante zu sehen, wenn, ja wenn da nicht diese – merkwürdigerweise fast immer männlichen – Gestalten auf den Ständen herumlümmelten, die angeblich dafür da sind, Interessenten und mithin potentielle Kunden oder Multiplikatoren zu informieren und von den ausgestellten Produkten zu überzeugen. Produktmanager ist die Berufsbezeichnung für diese Spezies, manchmal auch Promotor. Kostproben gefällig?

Sie besuchen den Stand eines großen Macintosh-Vertriebshauses aus dem norddeutschen Raum, das unter anderem Produkte eines nicht minder bekannten Herstellers von Videokarten, Monitoren und von Videodigitalisier-Hardware präsentiert. Der ganze Stolz dieses Herstellers, der vor kurzem mit einem anderen großen Videokartenhersteller fusionierte, ist ein brandneues und schlappe 40 000 Mark teures Videoschnittsystem für Profis. Davor ein Mensch, der Ihnen zuvor als sachkundiger Präsentator angedient wurde.

Erste Frage an den Präsentator: „Wieso ist dieses System 25 Prozent teurer als die Systeme von Mitbewerbern, die ähnliche Leistungsmerkmale besitzen?" Antwort des Fachmanns: „Äh, kann das andere System das wirklich auch, was wir können? Die letzte mir bekannte Version konnte es nicht!" Ihre erste Schlußfolgerung aus dieser Antwort: Der Mann kennt den Mitbewerb nicht.

Zweite (Fach-)Frage: „Beherrscht die Karte Slow-Motion?" Das wäre eine Erklärung für den hohen Preis, denn echte Zeitlupen- und Zeitraffer-Fähigkeiten gehören mit zum aufwendigsten, was die professionelle Videotechnik benötigt. Die Antwort besteht aus einem hilflosen Herumwandern in den Menüs der Editier-Software Premiere 4.0, der unglaublichen Frage: „Wo müßte ich das suchen?" und der Erklärung, er kenne das System noch nicht so gut, da es neu sei, und er sei auch nicht der absolute Videoprofi. Ihnen bleibt ob dieser professionellen Antworten schlichtweg die Sprache weg. Anstatt den Mann zu fragen, ob er verrückt oder einfach nur unfähig ist, bedanken Sie sich sogar noch, froh, dieser Ungeheuerlichkeit zu entkommen.

Der Anzug war teuer

So ist das heute: Da steht ein System, das ohne den dazu nötigen Mac schon 40 000 Mark kostet, dessen Zielgruppe ausschließlich Profis der Video- und TV-Branche sind – und der Präsentator kennt weder das System noch die Anforderungen der Zielgruppe und schon gar den Markt. Er entschuldigt sich nicht einmal dafür, daß er nichts weiß! Aber immerhin: Der Anzug war teuer, und einen Newton mit Nato-grünem Gehäuse hat auch nicht jeder!

Wie wär's mit einer zweiten Kostprobe? Noch ein Stand, vollgestellt mit teuren Raster Image Prozessoren (RIPs) für die Anbindung von Farbdruckern und Laserbelichtern an Mac und PC. Druckvorstufe, die Geräte kosten zwischen 20 000 und 100 000 Mark. Sie wissen aufgrund einer Presseinformation, daß auf der Cebit zwei brandneue RIPs gezeigt werden, und fragen an der Standinfo nach jemandem, der in der Lage ist, Ihnen diese Geräte vorzuführen. Nach kurzem Warten erscheint ein smarter Jüngling – der gutgeschnittene Anzug läßt schlimme Erinnerungen hochkommen – und fragt nach dem Begehr. Die konkrete Bitte nach Präsentation der neuen Geräte wird mit dem Hinweis auf die Prospekte erledigt. Dann möchten Sie Qualitätsbeispiele, also Ausdrucke der beiden Geräte sehen. Gibt es leider nicht. Zum Schluß wären Sie schon glücklich, von beiden Geräten technische Datenblätter mitnehmen zu können. Auch die sind leider nicht am Stand. Die letzte Frage nach den Preisen der neuen Geräte wird ebensowenig beantwortet. Das wisse er nicht, da müsse man jemanden vom Vertrieb fragen.

Letzter Rettungsanker

Sie fragen sich mittlerweile wiederholt, wozu dieser Mensch eigentlich am Stand ist und Ihre Zeit verschwendet. Er kennt seine Produkte nicht und benimmt sich wie einer, der auf dem Weg zum Theater von einem Stadtstreicher um eine Kippe angeschnorrt wurde. Letzter Rettungsanker ist der gnädige Vorschlag, die nicht verfügbaren Infos und Probedrucke nach der Cebit zu schicken. Wundert es Sie wirklich, daß auch Wochen nach diesem Höhepunkt qualifizierter Kundenberatung das versprochene Material nicht eingegangen ist?

Es bleibt nicht bei diesen beiden Episoden, die indes die Höhepunkte an Inkompetenz und Frechheit beim diesjährigen Messebesuch darstellen. Was läuft hier falsch? Ist die Mehrzahl der Messebesucher wirklich dumm genug, sich solcherlei ungestraft bieten zu lassen? Geht es den Ausstellern so gut, daß sie es nicht nötig haben, Interessenten für sich zu gewinnen? Sind meine Ansprüche zu hoch?

Beim fluchtartigen Verlassen der Cebit dann doch noch ein positives Erlebnis am Stand eines angeblich so unqualifizierten Computer-Discounters, der auch Apple-Produkte vertreibt: Ein junger Mann vor einem Performa 630 mit TV-Option zeigt seinem Publikum kompetent und überzeugend die Vorzüge dieses Macs. Er kennt das Produkt und ist sogar in der Lage, Fragen sachgerecht und freundlich (welch seltenes Erlebnis!) zu beantworten. So nimmt der Horror doch noch ein versöhnliches Ende – bis Sie das Gelände verlassen und dort folgende Drohung lesen: Auf Widersehen zur Cebit 1996!

Klaus Kastor

Macwelt IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Scherzer (verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)
Koordination, leitend: Marlene Buschbeck-Idlachemi
Redaktion: Andreas Borchert, leitend, ab; Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi; Thomas Dassel, td; Sebastian Hirsch, sh; Richard Fachtan, fan; Ernst Lehmhofer, el; Mike Schelhorn (Publish), ms; Stephan Scherzer, sc;
Schlußredaktion: Andreas Borchert, Thomas Dassel, Sebastian Hirsch
Redaktionsassistenz: Siggi Pöschel, Kerstin Lohr, kl
Ständige freie Mitarbeiter: Thomas Armbrüster, th; Hermann Bauer, hb; Hannes Helfer, hh; Martin Hirsch, Sebastian Hirsch, sh; Björn Lorenz, Patrik Mastellotto (Grafiken), Jörn Müller-Neuhaus, jmn; Heiko Seebode, se; Franz Szabo, sza; Peter Wollschlaeger, pw
Art Director: Karin Wirth-Wernitz
DTP-Layout: Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz
Layout-Entwurf und Titel: Helfer Grafik Design
Titelfoto: Ralf Wilschewski

Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensystemen ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt.

Anzeigenleitung: Barbara Ringer (-130); (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellv. Anzeigenleitung: Carmen Liermann (-201)
Anzeigenverkauf: Bernd Fenske (-108), Britta Tüttenberg (-312)
Anzeigenverwaltung: Rudolf Schuster, leitend (-135); Laura Kunzmann (-330); Andrea Weinholz (-206), Birgit Seifert (-291)
MarCom/Marktforschung: Christian Boden (-354)
International Marketing Services: Anzeigenverkaufsleitung ausländische IDG-Publikationen: Tina Ölschläger (-116)
IDG-Publikationen im Ausland: Peter L. Townsend, leitend (-299), Gabriele Heilmann (-324)
Anzeigenpreise: Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr DM 10,–. Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 10,– gewerblich, private bis zu sechs Zeilen kostenlos. (z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 6 vom 01.10.1994 gültig)
Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270, Konto-Nr. 322 460 95; Postgirokonto München 220 977-800

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München
Verlagsrepräsentanten für Anzeigen: **Frankreich:** IDG COMMUNICATIONS S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 Paris la Defense, Tel.: 00 33/1/49 04 79 00, Fax: 00 33/1/49 04 78 00. **Großbritannien:** Oliver Smith + Partner, 18 Abbeville Mews, Tel.: 00 44/1/9 78 14 40, Fax: 00 44/1/9 78 15 50, 88 Clapham Park Road, London SW 4 7 BX, U.K. **USA:** CW International Marketing Services, 375 Cochituate Road, Box 880, USA-Framingham, Mass. 01701, Tel.: 0 01/6 17/8 79 07 00, Tx.: 00230/951 153 computwrld fmh **Taiwan:** IDG COMMUNICATIONS TAIWAN, Vincent Chen, 12F-6, Fu Hsin N, RC-Taipei, Taiwan R.O.C., Tel.: 0 08 86/2/72 11 07 35 **Japan:** IDG Communications Japan, Kioichi TBR Bldg., 6F, Rm 616, 5-7 Kojimachi Chiyodaky, Tokio 102, Tel.: 00 81/3/32 22/64 65, Fax: 00 81/52 75/39 78
Vertrieb: Josef Kreitmair, leitend (-243); Kristine Dupont (-154)
Abonnements-Service: IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice, dsb Abo-Betreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel.: 0 71 32/9 59-210, Fax: 0 71 32/9 59-216

So erreichen Sie die Redaktion:
IDG Magazine Verlag GmbH, Rheinstraße 28, 80803 München, Telefon: 0 89/3 60 86-234, Telefax: 0 89/3 60 86-304, Compuserve: 71333,3251; Applelink: MACWELT
So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Telefon: 0 89/3 60 86-339 · Telefax: 0 89/3 60 86-124
So können Sie die Macwelt abonnieren:
Telefon: 0 71 32/9 59-210 · Telefax: 0 71 32/9 59-216
So bestellen Sie Macwelt-Bücher und CDs:
Telefon: 0 89/3 60 86-154 · Telefax: 0 89/3 60 86-267

Leserservice: Ältere Ausgaben der *Macwelt* erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH, Postfach 140220, 80452 München, Tel.: 0 89/20 24 02-22, Fax: 0 89/20 24 02-15 Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 06 62/64 38 66 Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Sägestr. 14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 0 64/51 91 31
Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postgiroamt Stuttgart, BLZ 60010070, Konto-Nr. 1615-705
Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel.: 0 89/31 90 06-0
Bezugspreise: *Macwelt* erscheint jeweils am letzten Mittwoch im Vormonat. EV-Preis 8 Mark; 8 Schweizer Franken; 62 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 90 Mark für zwölf Ausgaben. Auslandspreis: 108 Mark, für die Schweiz 108 Schweizer Franken. Vorzugspreis für Studenten 78 Mark (Inland) nur gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: *Macwelt* erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. – ISSN 0937-4906

Produktion: Heinz Zimmermann, leitend
Druck und Beilagen: Oberndorfer Druckerei, A-5110 Oberndorf, Tel.: 00 43/62/72 71 33-0, Fax: 00 43/62/72 71 33-11
Verlag: IDG Magazine Verlag GmbH, Rheinstraße 28, 80803 München, Telefon: 0 89/3 60 86-0
Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleitung: Sylvia Stier
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Druckauflage 4. Quartal '94: 78 100 Exemplare
Laut LAC ´94 erreicht die Macwelt monatlich 109 000 besonders computerinteressierte Bundesbürger

Die Macwelt wird auf 100 Prozent chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt

Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications Verlag AG München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG Inc. Boston, Mass.,USA, ist. Vorstand: W. W. Boyd, K. Arnot, Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss Aufsichtsratvorsitzender: Patrick McGovern

Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine GmbH, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, München. IDG Communications veröffentlicht über 200 Computerpublikationen in 63 Ländern. Jeden Monat lesen 30 Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications. Alle Publikationen sind dem IDG News-Service angeschlossen, der die neuesten Meldungen aus der Kommunikations- und Informationstechnologie für die Redaktionen bereithält.

Im Medienverbund der IDG erscheinen weltweit 27 *Macworlds* und erreichen drei Millionen Anwender. Eine der erfolgreichsten Publikationen der IDG ist die *Macwelt:* Nach der amerikanischen *Macworld* ist die *Macwelt* der meistverkaufte Titel der *Macworld*-Produktlinie. *Macworlds* erscheinen in Australien, Brasilien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Japan, Korea, Mexiko, Niederlande, Norwegen, Pakistan, Polen, Portugal, Rußland, Schweden, Schweiz, Spanien, Südafrika, Tschechien, Türkei, Ungarn, USA

Macwelt INSERENTENVERZEICHNIS

Diese Liste enthält Firma und Seite der Inserenten dieser Ausgabe.

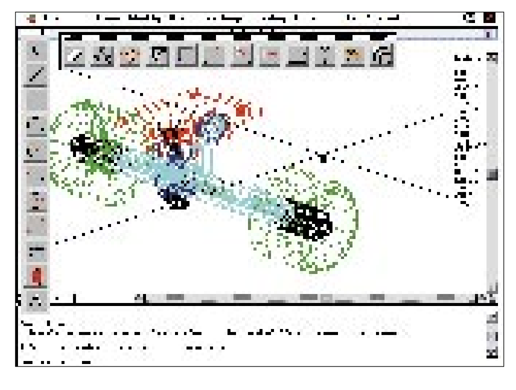
Beilagenhinweis: Diese Ausgabe enthält Einkleber von Disc Direct, PMA GmbH und Triangel. Ein Teil der Auflage ist mit Beilagen von Arktis Software GmbH, Interest Verlag und MEV Verlag bestückt.

Vorschau

Macwelt Juni 95

CAD-Software

Computer Aided Design – professionelle Software für CAD auf Power-PC-Basis ist ein Sonderthema der nächsten *Macwelt*-Ausgabe. Neue und etablierte Konstruktionsprogramme, darunter Vellum, Mini CAD oder Microstation müssen sich dem Praxistest stellen. Dazu gibt es wie immer eine ausführliche und detaillierte Kaufberatung.



Marktübersicht

Gerade in Agenturen und Verlagen hat der Mac einen festen Platz. Dort übernimmt er neben gestalterischen auch administrative Aufgaben. Dem fälschlich angenommenen Vorurteil, es gäbe zu wenig Macintosh-Software für das Büro, begegnen wir mit einer ausführlichen Marktübersicht.

Günstige Drucker

Gute Druckqualität muß nicht teuer sein. Tinte, Laser oder Thermotransfer – wir prüfen die Leistungsfähigkeit preiswerter Mac-Printer und vergleichen Drucksysteme. Neben den Arbeitsplatzgeräten müssen mobile Gefährten ihre Praxistauglichkeit auf dem *Macwelt*-Prüfstand unter Beweis stellen. Ob die Geräte halten, was ihre Hersteller versprechen, lesen Sie in der Mai-Ausgabe.





Wechselspeicher

Im umfassenden *Macwelt*-Vergleich dreht sich in der nächsten Ausgabe alles um Wechselspeicher-Systeme. Von verschiedenen Syquest-Medien, magneto-optischen Disks, Bernoullis bis zu den neuen Medien von Nomai – das *Macwelt*-Testcenter untersucht und vergleicht die unterschiedlichen Lösungen und beschreibt die Vor- und Nachteile der einzelnen Technologien. Die Redaktion beantwortet zudem folgende Fragen: Wie steht es mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis? Welche Kosten je Megabyte sind zu kalkulieren? Wie ist es um die Datensicherheit bestellt, und welche Garantien geben die Hersteller? Ferner zeigen wir das neue MD-Data-System von Sony und die 100-Megabyte-Diskette von Iomega sowie die entsprechenden Laufwerke.

UND WIE IMMER IN DER MACWELT:

NACHRICHTEN ÜBER NEUE HARD- UND SOFTWARE, AUS DER MAC-SZENE UND DEM COMPUTER-BUSINESS · EINZELTESTS VON HARD- UND SOFTWARE · NEUE UTILITIES, CD-ROMS UND XTENSIONS · WORKSHOPS · ANWENDUNGSBERICHTE · TIPS & TRICKS · RECHTSBERATUNG · BUCHKRITIKEN · LESERBERATUNG · PREISRÄTSEL · UTILITY-DISKETTEN ZUM BESTELLEN · PRODUKTINFO-SERVICE · KOSTENLOSE KLEINANZEIGEN · SERVICE GUIDE

MACWELT JUNI 95 ERSCHEINT AM

24. MAI 1995

Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.